HOUSE OF COMMONS
CANADA

HERE WE GO AGAIN... OR THE 2004 FRASER RIVER SALMON FISHERY

REPORT OF THE STANDING COMMITTEE ON FISHERIES AND OCEANS

Tom Wappel, M.P.
Chairman

March 2005

The Speaker of the House hereby grants permission to reproduce this document, in whole or in part for use in schools and for other purposes such as private study, research, criticism, review or newspaper summary. Any commercial or other use or reproduction of this publication requires the express prior written authorization of the Speaker of the House of Commons.

If this document contains excerpts or the full text of briefs presented to the Committee, permission to reproduce these briefs, in whole or in part, must be obtained from their authors.

Also available on the Parliamentary Internet Parlementaire: http://www.parl.gc.ca

Available from Communication Canada — Publishing, Ottawa, Canada K1A 0S9

105-04015/

HERE WE GO AGAIN... OR THE 2004 FRASER RIVER SALMON FISHERY

REPORT OF THE STANDING COMMITTEE ON FISHERIES AND OCEANS

Tom Wappel, M.P.
Chairman

March 2005

STANDING COMMITTEE ON FISHERIES AND OCEANS

CHAIRMAN

Tom Wappel

VICE-CHAIRS

Gerald Keddy
Peter Stoffer

MEMBERS

Raynald Blais
John Cummins
Rodger Cuzner
Loyola Hearn
Randy Kamp
Bill Matthews
Shawn Murphy
Jean-Yves Roy
Scott Simms

CLERK OF THE COMMITTEE

James M. Latimer

PARLIAMENTARY INFORMATION AND RESEARCH SERVICE
LIBRARY OF PARLIAMENT

François Côté
Alan Nixon

THE STANDING COMMITTEE ON FISHERIES AND OCEANS

has the honour to present its

SECOND REPORT

Pursuant to Standing Order 108(2), the Committee has studied the 2004 Fraser River sockeye salmon harvest and is pleased to report as follows:

TABLE OF CONTENTS

Introduction 1

The Government Response 4

Historical Background 5

The 1990 Sparrow Decision 5

The 1992 Pearse-Larkin Report 6

The 1994 Fraser River Sockeye Public Review Board 7

The 1996 Van der Peet Decision 9

The 1999 Report of the Auditor General of Canada 9

The 2002 Post-season Review 10

The 2002 Johnstone Strait Protest Fishery 13

Reports of the Commissioner for the Environment and Sustainable Development and the Auditor General of British Columbia 14

Life Cycle of the Sockeye Salmon 15

Process of Estimating Sockeye Salmon Runs and Escapements 16

The 2004 Fraser River Sockeye Salmon Run and Harvest 18

Possible Explanations for the Problem Encountered in 2004 23

Inaccurate Counting 23

The Temperature of the River 27

Fishing Pressure 30

Scientific Knowledge Gaps 33

Unauthorized or Illegal Fisheries and Enforcement of Fisheries Regulations on the Fraser River 34

Divergent views on Food, Social and Ceremonial and the Right to Sell Salmon 42

The 2004 Post-season Review 44

Concluding Remarks, Findings and Recommendations 45

APPENDIX A — LIST OF WITNESSES 55
APPENDIX B — LIST OF BRIEFS 59
REQUEST FOR GOVERNMENT RESPONSE 61
SUPPLEMENTARY OPINION OF JOHN CUMMINS, MP 63
MINUTES OF PROCEEDINGS 87

HERE WE GO AGAIN... OR THE 2004 FRASER RIVER SALMON FISHERY

Introduction

By the end of the summer of 2004 preliminary escapement estimates of Fraser River sockeye suggested a major ecological disaster was unfolding. Of the 182,000 Early Stuart sockeye that were counted at the Mission hydroacoustic station, only 9,244 had arrived at the spawning grounds. Later estimates for the total Fraser River sockeye run reported that 530,000 spawners arrived in 2004 compared to 2,353,000 in 2000, the previous year of this cycle. These tragically low spawning numbers mean that there will probably not be enough sockeye salmon to support commercial, recreational or Aboriginal fishing on the Fraser in 2008. Economic losses to the commercial fishery alone are estimated to be $78 million in 2008.[1] Economic activity lost because of the closure of the recreational fishery has not been calculated, but the Committee believes that it will be substantial. Run sizes for this cycle are unlikely to return to 2004 levels until at least 2020.

In June 2003, the Committee tabled its unanimous report on the Fraser River sockeye salmon fishery. The report highlighted problems with DFO's management of this fishery in 2001. Among other things, the Committee recommended that DFO end the Aboriginal Fisheries Strategy (AFS) pilot sales program on the West Coast and replace it with comparable opportunities for Aboriginal people in the commercial fisheries.

In its 2003 report, the Committee listed the legal principles that apply to the Fraser River sockeye fisheries:

(a) The Aboriginal right to harvest fish for food, social and ceremonial needs holds priority over the public commercial and recreational fisheries. The Department of Fisheries and Oceans has a constitutional obligation to ensure that these requirements are fulfilled.

(b) There is no general constitutional right for Aboriginal Canadians to fish commercially and each claim must be decided on its merits.

---

[1] See endnote at the end of the report.

(c) There is currently no Aboriginal right to engage in commercial salmon fishing on the Fraser River.

(d) There is a public right to engage in the Fraser River commercial and recreational salmon fisheries that is held equally by all Canadians.

The Committee believed at the time, and does to this date, that it is important that all commercial fisheries be conducted under one set of rules and regulations. The report's 10 recommendations were:

1. That DFO return to a single commercial fishery for all Canadians, in which all participants in a particular fishery would be subject to the same rules and regulations. Consequently DFO should bring to an end the pilot sales projects and convert current opportunities under the pilot sales program into comparable opportunities in the regular commercial fishery.

2. That the government ensure that DFO respects the "public right to fish," and that the Minister of Fisheries and Oceans reassert his authority to manage the fishery.

3. That, as long as pilot sales agreements continue, food and sale fisheries on the Fraser River and elsewhere on the coast of British Columbia be kept completely separate; and

   That equal priority of access to the resource be provided to all commercial fisheries whether public or AFS pilot sales fisheries and that all measures required for conservation purposes be applied equally to both fisheries.

4. That DFO establish realistic Aboriginal food fisheries and that the Department follow through on the commitment of the previous Minister to the Standing Committee on Fisheries and Oceans to ensure that food fishery access is not being abused.

5. That funding be restored to DFO at levels adequate to the tasks of restoring science and enforcement programs critical to the conservation of the resource, habitat protection, enhancement and recruitment of professional fisheries managers and prosecution of commercial and recreational fisheries.

6. That DFO fund and support activities of more fisheries officers;

   That any person who has been convicted of a fisheries violation, not be designated as guardian;

   That DFO provide the resources for guardians to complete all phases of their training;

   That the monitoring and enforcement component be separated out of AFS agreements and that the guardian program be funded directly to ensure stability of the program and to provide autonomy to Aboriginal fisheries officers and guardians; and

   That, to provide greater independence for Aboriginal fisheries officers and guardians, they, together with DFO fisheries officers, be responsible to the head of DFO enforcement.

7. That DFO consider more flexible approaches to the management of fisheries along the lines proposed by the Area E Gillnetters Association.

8. That DFO provide more stable access to the resource for the commercial and recreational fisheries.

9. That DFO invest in more research to improve the run forecast system, including improving the test fishing system; and

   That DFO give high priority to research to determine the reason for the earlier than normal return of the Late-run sockeye.

10. That the Department of Fisheries and Oceans make a report to the Standing Committee on Fisheries and Oceans on an annual basis on the progress made in dealing with the issues and problems raised concerning the Fraser River salmon fishery, and that the report also be tabled in Parliament.

The Committee believes that the recommendations contained in its 2003 report are still pertinent and wishes to reiterate them. As will be seen from the balance of this report, the Committee believes that if DFO had implemented these recommendations, the likelihood of the problems faced in 2004 would have been greatly lessened if not avoided entirely.

The Government's Response

The Minister of Fisheries and Oceans responded to our report on behalf of the Government of Canada in November 2003.[2] It is fair to say that the federal government overall did not agree with the recommendations of the 2003 report of this committee. In the cases where it did agree in principle, the government said it already had equivalent programs in place or did not have the funding to initiate what was recommended. The Committee is of the unanimous view that the Government of Canada was wrong in rejecting this committee's recommendations.

In the time between the tabling of the Committee's and the government's response, there were a series of court decisions in matters related to the Fraser River sockeye salmon fishery. In *R v. Kapp et al.*, Judge Kitchen of the Provincial Court of British Columbia ruled that DFO's Native-only commercial fishery contravened the Charter of Rights. Mr. Kapp and his co-accused were charged with unlawfully fishing for salmon with a gillnet during a close time on 20 August 1998 in or near Area 29. The accused described their action as a "Protest fishery." Following the decision in the Kapp case, which the federal government had appealed to the Supreme Court of British Columbia and subsequently won, pilot sales agreements for 2003 fisheries on both the Somass and the Fraser rivers were terminated. That decision in turn is under appeal. On 28 July 2004, however, DFO announced that it had reached interim commercial fishing arrangements with First Nations on the Somass and Fraser rivers, valid for the 2004 fishing season only.

By the time the Standing Committee on Fisheries and Oceans reconvened shortly after the opening of the 38th Parliament in November, the situation had deteriorated. Members of the Committee agreed that the crisis had to be examined as quickly as possible.

On 4 November 2004, the Committee adopted the motion that the Committee travel to British Columbia to study the 2004 Fraser River sockeye salmon harvest. The Committee travelled to Vancouver where it held hearings for three days from 2 to 4 December 2004.[3] The Committee met with representatives from the offices of the Auditor General of Canada and of the Auditor General of

---

[2] Fisheries and Oceans Canada, *Government Response to the Sixth Report of the Standing Committee on Fisheries and Oceans on the 2001 Fraser River Salmon Fishery*, Ottawa, 2003, http://www.dfo-mpo.gc.ca/communic/reports/fraser_2001/index_e.htm.

[3] Minutes of Proceedings, 4 November 2004 (No. 6). It was agreed, — That the Committee travel to British Columbia from November 25 to 29, 2004 in relation to its study on the 2004 Fraser River sockeye salmon harvest. Minutes of Proceedings, 16 November 2004 (No. 7). It was agreed, — That the Committee's order to travel of Thursday, November 4, 2004 be rescinded, and that 10 members of the Committee and the necessary staff travel to British Columbia from December 1 to 5, 2004 in relation to the Committee's study of the 2004 Fraser Valley sockeye salmon harvest.

British Columbia, commercial and recreational fishing sectors, unions, First Nations, the Pacific Salmon Commission (PSC), the Pacific Fisheries Resources Conservation Council, scientists, and officials from the RCMP and Fisheries and Oceans Canada.

For its study of the crisis of 2004, the Committee decided that it should hear from as many stakeholders and people involved in the fishery as possible, and table a report before the review process announced by the Minister was completed.

This report describes the evidence heard in Vancouver during the three days of hearings in December 2004. It describes the complex life cycle of the sockeye salmon, the challenge of the management of its fishery, and the 2004 season statistics available so far, and then comments on the possible reasons for problems encountered in 2004.

The Committee heard numerous times that the 2004 crisis was not new. In fact, witnesses repeatedly reminded us that this was the fourth time in only 12 years that management of the Fraser River sockeye fishery had warranted an investigation. On 2 December 2004, the Honourable John Fraser told the Committee:

> You may remember that some years ago I was asked by then-Minister Tobin to chair an inquiry into the missing sockeye salmon in the Fraser River and we seem to be doing it all over again. And remember that even before I was asked to do that, Dr. Peter Pearse was asked to do it in 1992. I would hope that with the attention all of you can give this and some of your colleagues who don't happen to be on this committee, we can make sure this time we get the answers we have to have in order to make sure this doesn't keep repeating itself.[4]

Historical background

The 1990 Sparrow Decision

In 1990, the Supreme Court of Canada ruled in the case of *Regina v. Sparrow* that a Lower Fraser River Band, the Musqueam, enjoyed an Aboriginal right to fish for salmon for food, social and ceremonial purposes.[5] The anthropological evidence relied on to establish the existence of the right suggested that, for the Musqueam, fishing for salmon had always constituted an integral part

---

[4] John Fraser, Committee *Evidence*, 2 December 2004.

[5] *R. v. Sparrow*, [1990] 1 S.C.R. 1075.

of their distinctive culture. Fishing for food, social and ceremonial purposes was said to be second in priority only to conservation.

The 1992 Pearse-Larkin Report

In the summer of 1992, Fraser River sockeye salmon reached their spawning grounds in much fewer numbers than expected. At the time, some stakeholders estimated that as many as 1.2 million fish had gone missing on their journey up river.

In June of that same year, the Department of Fisheries and Oceans launched its Aboriginal Fisheries Strategy (AFS). At the time it was introduced, DFO stated that it was a seven-year program intended to stabilize the fishery while increasing economic opportunities for First Nations. The AFS was DFO's response to the 1990 Supreme Court of Canada's *Sparrow* decision. Whether or not there was a direct connection between the alleged disappearance of the fish and the introduction of the AFS, it is fair to say that the 1992 fishing season was chaotic.

The situation prompted then-Minister of Fisheries and Oceans, the Honourable John Crosbie, to commission an independent investigation headed by Dr. Peter H. Pearse. Dr. Pearse was given the mandate to investigate the reasons for the shortfall of fish and to recommend corrective actions for the future. Minister Crosbie also appointed Dr. Peter A. Larkin to advise Dr. Pearse on scientific and technical matters.

Minister Crosbie released Dr. Pearse's report, *Managing Salmon in the Fraser* (also commonly referred to as the Pearse-Larkin Report) on 7 December 1992, and, at the same time, announced an action plan that responded to the Pearse report.

In the end, Dr. Pearse determined that 482,000 sockeye salmon seemed to have disappeared on their way to the spawning grounds in the Fraser River system. He concluded that the missing fish could not be attributed to an over-estimate of the number of fish entering the river by the hydroacoustic counting system at Mission. Dr. Pearse also concluded that official estimates did not adequately account for natural mortality and that the number of fish reaching the spawning grounds had probably been underestimated, though these factors could only account for a fraction of the missing fish.

Dr. Pearse concluded that most of the missing salmon could be accounted for by a combination of natural and fishing induced mortality and unusually intensive fishing activity on the Fraser River, which had produced catches substantially greater than estimated:

> Catches on the lower river and up through the canyon probably exceeded estimates by 200,000 fish. Significant losses can also be attributed to fishing-induced mortality — dead fish dropping out of nets and fish dying of stress after escaping from nets.[6]

He was also critical of the experimental Indian fisheries on the lower part of the river, organized under the Aboriginal Fisheries Strategy (AFS) which, he stated, had "invited abuse of fishing rights outside of the agreement area."

Dr. Pearse concluded that, although the program of rebuilding sockeye stocks had suffered a setback, the failure to reach escapement targets in the summer of 1992 was not a disaster. Nevertheless, he warned:

> **It cannot be repeated without seriously threatening salmon resources.** Major changes are needed in order to reconcile co-operative management with resource conservation and development.[7]

Following the 1992 season, only two years would pass before the federal government would have to order another investigation into missing sockeye salmon in the Fraser River.

The 1994 Fraser River Sockeye Public Review Board

At one stage in the late summer of 1994, it appeared that as many as 1.3 million sockeye salmon on their migration back up the Fraser River were unaccounted for. The failure of the fish to show up on their spawning grounds led to a great deal of acrimony and finger pointing. Four possible explanations for the missing fish were raised: 1) unauthorized and unreported harvest above Mission; 2) bad management; 3) inaccurate counting both at Mission and on the spawning grounds; and 4) environmental conditions.

On 15 September 1994, Minister Tobin announced a review of all aspects of in-river monitoring of sockeye abundance to be conducted by DFO officials in conjunction with the Pacific Salmon Commission. Shortly after, on September 26, Minister Tobin announced the appointment of an independent review board to oversee the examination of discrepancies between predicted and actual returns of sockeye salmon to the Fraser River in 1994.

---

[6] Peter H. Pearse and Peter A. Larkin, *Managing Salmon in the Fraser*, Executive Summary, Ottawa, November 1992, p. 3.

[7] Ibid.

The Board was to be chaired by Dr. Paul LeBlond, an oceanographer from the University of British Columbia. Initially, the Board's mandate was to review the progress of, and to provide direction to, the management team set up to investigate the shortfall. Four technical teams were established to support the Board by investigating key areas: the accuracy of the estimates of sockeye passing the hydroacoustic facility at Mission; the accuracy of estimates of in-river sockeye catches in 1994; the mortality of sockeye in the Fraser River and on the spawning grounds, especially as a result of high water temperatures; and the accuracy of estimates of the number of sockeye on the spawning grounds.

On October 3, prompted by a further shortfall of Late-run sockeye, Minister Tobin expanded the Review Board to become the Fraser River Sockeye Public Review Board under the chairmanship of the Honourable John Fraser, P.C., Q.C., himself a former Minister of Fisheries and Oceans and also a former Speaker of the House of Commons. The Board's terms of reference were enhanced to include an examination of the Pacific Salmon Commission's system for estimating stocks.

The Board released its report, *Fraser River Sockeye 1994: Problems & Discrepancies*, on 7 March 1995. Based on a post-season estimate of 16.5 million fish, and taking account of the Canadian marine harvest, the U.S. marine harvest, the in-river fishery and the estimated spawning escapement, the Board concluded that half a million sockeye remained unaccounted for; however, the Board was unable to reach any definitive conclusion about the reasons for the discrepancy.

The Board was critical of Canada's "aggressive fishing policy," which was intended to intercept the fish before American fishermen, because, in the view of the Board, it had promoted a "grab all" attitude in the Canadian fleet and removed moral responsibility for conservation on the U.S. side. The Board also found flaws in the Pacific Salmon Commission's methodology for estimating run sizes in 1994 and identified illegal fishing and the laundering of fish into the commercial catch as two of many factors leading to weaknesses in the Late-run estimates.

The Board was also highly critical of the Department of Fisheries and Oceans. It noted that, as a result of reorganization and a reduction in funding, the Department's ability to manage its responsibilities was strained beyond its capacity leading to a virtual loss of control in areas ranging from catch estimates to regulatory enforcement. **The Board was particularly critical of senior DFO officials, whom it described as being in a state of denial about the dysfunction in their Department.**

In total, the Fraser River Sockeye Public Review Board made 35 recommendations addressing a series of issues including institutional problems, quality management, enforcement, the Aboriginal Fisheries Strategy, the environment, and the responsibility of user groups.

The 1996 Van der Peet Decision

In June 1993, the B.C. Court of Appeal considered the issue of an Aboriginal right to sell salmon in *R v. Van der Peet.* A majority of the Court ruled that the Aboriginal right did not include the right to sell. This case was subsequently appealed to the Supreme Court of Canada.[8]

In the case of *Van der Peet*, a majority of the Court held that the Sto:lo, a Lower Fraser River band, did not have an Aboriginal right to the sale of salmon.

In *Van der Peet*, the Court addressed the question of how Aboriginal rights should be defined as well as the purposes behind section 35 of the *Constitution Act, 1982*, recognizing and affirming those rights. The Court ruled that existing Aboriginal rights entitled to constitutional protection are practices, customs or traditions that were integral to the distinctive culture of the Aboriginal group claiming the right prior to contact with Europeans. The Court also held that Aboriginal rights are not universal in nature but are, rather, specific to individual

Aboriginal communities. That is to say, their scope and content must be determined on a case-by-case basis.

The 1999 Report of the Auditor General of Canada

In 1999, the Auditor General of Canada tabled a report in which he stressed that better management and more stringent controls were needed in the short term to ensure that Pacific salmon survive for the benefit of future generations.[9] The report underlined the challenge for DFO to conserve existing stocks and rebuild those that are at low levels, while maintaining the viability of the fisheries.

---

[8] *R. v. Van der Peet*, [1996] 2 S.C.R. 507. *R. v. N.T.C. Smokehouse Ltd.*, [1996] 2 S.C.R. 672. *R. v. Gladstone*, [1996] 2 S.C.R. 723.

[9] Auditor General of Canada, *1999 Annual Report*, "Fisheries and Oceans — Pacific Salmon: Sustainability of the Fisheries", Chapter 20, Ottawa, 1999.

At the time of the audit, DFO had received catch data for 1997 from fewer than 15% of the bands that were required to collect it. In 1998, the regional office reported that some First Nations on the north coast submitted either no catch data or unusable data. The Auditor General recommended that DFO evaluate the comprehensiveness and quality of data collected under the AFS and the adequacy of the standards and procedures that guide data collection, compilation and reporting, with a view to improving and expanding the role of the AFS in this area. Commenting about managing for biodiversity, the Auditor General noted that more precise catch data would be needed and that in-season sampling of numbers of returning salmon was important.[10]

The 2002 Post-season Review

The events of the 2002 Fraser River sockeye fishery precipitated yet another review, for reasons somewhat different, however, from those leading to the 1992 and 1994 reviews.

Two thousand and two is a dominant year in the four-year cycle of Fraser River sockeye.[11] Predictions for Fraser River sockeye runs were below average for the cycle; nevertheless, 2002 should have been a relatively good fishing season on the Fraser.

There were a number of concerns leading up to the season. Predictions for the Early Stuart and Early Summer aggregates indicated that there would likely be limited fishing opportunities on these stocks. There were also particular concerns for the Late-run sockeye. Since 1996, the Late-run had been entering the river early. Historically, these sockeye fall into a holding pattern in the Strait of Georgia for four to six weeks before beginning their migration up river. The Late-run sockeye had also been suffering from a parasitic infection. For reasons poorly understood, but likely linked to the early entry and the presence of the parasite, the Late-run fish had been experiencing very high rates, up to 90%, of in-river, pre-spawn mortality. In addition, the Cultus Lake population, a component of the Late-run, and other populations migrating through the Strait of Georgia such as the Sakinaw lake population had been assessed by the Committee on the Status of

---

[10] Ibid., paragraph 20.54.

[11] Department of Fisheries and Oceans, External Steering Committee, *Review of the 2002 Fraser River Sockeye Fishery*, Ottawa, 2003, p. 30-31. "Most of the major populations follow persistent four-year cycles of abundance. While not all populations cycle synchronously, the fluctuations in abundance of some populations (Lower Adams River Lates and Quesnel River Summers) dominate the overall trend in a pattern termed 'cyclic dominance'. Total returns during the dominant-year cycle line (i.e., 2002, 1998, 1994, etc.) have increased consistently since the 1960s from about 3 million in 1962, up to about 22 million in 1990. The subdominant-year cycle line (2001, 1997, 1993, etc.), which precedes each dominant year, has also increased over the same time period."

Endangered Wildlife in Canada (COSEWIC) as endangered in October of 2002. The ministers of the Environment, the Honourable Stéphane Dion, and of Fisheries and Oceans, the Honourable Geoff Regan, have however since recommended not to extend the *Species at Risk Act*'s protection to these populations.[12]

To respond to these concerns, an exploitation rate limited to 15% for Late-run sockeye had been adopted in 2002, although the management plan allowed for additional harvesting opportunities, if warranted by sufficient abundance and if the fish returned to their customary migration pattern of delaying entry to the river by four to six weeks.

Returns of the Early Stuart, Early Summer and Summer runs were consistent with pre-season estimates. The Early Stuart and Summer runs came in between the pre-season forecasts at the 75% and the 50% probability levels, while the Early Summer-run exceeded the 50% probability level estimate. The Late-run, however, greatly exceeded pre-season estimates (by more than twice at the 50% level and more than three times at the 75% level).[13]

Although some additional fishing opportunities were provided for the Late-run through August, given the higher than forecasted abundance and a much reduced in-river mortality of only about 20%, they were much less than the stock could have supported. In addition, restrictions on the harvesting of Late-run fish had prevented harvesting of Summer-run sockeye at levels they could have supported. The end result was that escapement targets for the Early Summer, Summer and Late runs were exceeded by substantial margins. The Early Stuart-run, however, failed to meet the escapement target and was even below the average escapement for this cycle.

---

[12] The Minister of the Environment in consultation with the Minister of Fisheries and Oceans recommended against listing the Cultus Lake sockeye population under SARA for primarily economic reasons: Listing Cultus and Sakinaw Lake sockeye salmon — which make up less than 1% of all B.C. sockeye salmon populations — under SARA could cost the sockeye fishing industry $125 million in lost revenue by 2008. There would also be significant impacts on First Nations food, social and ceremonial fisheries, many coastal communities dependent on the fishing industry, sports fishing, tourism and other related industries. The ministers plan instead to protect these fish under tools already available in the *Fisheries Act*.

Environment Canada, News Release, "Minister of the Environment Makes Recommendations on Adding New Species to the *Species at Risk Act*", 22 October 2004.

[13] These forecasts are made at two probability levels. These are the probability that the actual run will reach or exceed forecast levels. The 50% probability level forecast corresponds to a higher number of fish in the run than the 75% level, and is therefore a less conservative estimate.

On the one hand, there were positive aspects to escapements that exceed targets — it indicated that good numbers of fish were surviving to the spawning grounds. On the other hand though, fish in excess of spawning requirement represented lost opportunities for harvesters, whether commercial fishermen, First Nations or sport fishermen. Particularly at a time when the commercial fishing industry was facing chronic economic hardship, this was difficult to accept. Indeed, commercial fishing interests protested what they saw as an inflexible adherence to the 15% exploitation limit, the inability to make in-season adjustments and the quality of information to support in-season management. There was also a belief that overescapements would lead to poor returns of fish in the next cycle.

In September 2002, in response to stakeholders' concerns, the Minister of Fisheries and Oceans, the Honourable Robert Thibault, committed to a review of the management of the Fraser River sockeye salmon fishery. A formal post-season review process was implemented in November 2002, with the objective of providing recommendations to improve the future management of the fishery. The review was directed by the Assistant Deputy Minister of Fisheries Management, Mr. Patrick Chamut, who chaired a multi-sectoral External Steering Committee.[14]

Minister Thibault released the External Steering Committee's report, *Review of the 2002 Fraser River Sockeye Fishery*, on 8 April 2003. The Committee identified a series of key concerns including: a lack of clarity around policy objectives for the conservation of wild salmon; the transparency, participation and timeliness of consultation on pre-season management plans and in-season decision making; the need to improve the process for developing the Integrated Fisheries Management Plan; shortcomings with respect to in-season management; the need to establish effective coordination and clear accountabilities for DFO, the Pacific Salmon Commission and the United States; and clarification of the roles and responsibilities of departmental staff. The report made a total of 14 recommendations. In particular, the External Steering Committee recommended the adoption of a Wild Salmon Policy and the establishment of two regional integrated salmon harvest planning committees.

---

[14] The Committee included representatives from: Fisheries and Oceans Canada, the Province of British Columbia, the Pacific Fisheries Resource Conservation Council, the British Columbia Aboriginal Fisheries Commission, the Sport Fishing Advisory Board, commercial representatives of the Fraser River Panel, the Canadian Commissioner from the Pacific Salmon Commission, and Sierra Club (an environmental organization).

The 2002 Johnstone Strait Protest Fishery

DFO's adherence to the 15% exploitation for the Late-run sockeye, despite obviously much larger numbers of fish than anticipated, caused great frustration among fishermen. On 20 August 2002, 39 trollers and 1 gillnetter staged a protest fishery in Johnstone Strait. The number of fish harvested, a little over 5,000 (in terms of the total number of returning Late-run fish) was quite small. Nevertheless, DFO decided to have the protesters charged with illegal fishing during closed times. The protestors pled guilty and the Crown demanded that they pay substantial fines. The defendants believed that they should receive discharges.

During the sentencing hearing, the defendants alleged that, for the previous decade, the federal government had been aware of illegal fishing by Native people, but for political reasons had chosen to ignore this and had refused to enforce the rules relating to the food and pilot fisheries. On 17 June 2003 in Campbell River provincial court, Judge Brian Saunderson granted the 40 fishermen an absolute discharge. Judge Saunderson was scathing in his criticism of DFO and its failure to treat all commercial fishermen in an even-handed manner:

> ...nevertheless, on the undisputed facts of this case an objective observer can reasonably conclude that the government of Canada, in the person of the Minister of Fisheries and Oceans, has intentionally refused to provide the means and instructions to enforce the rules relating to the Fraser River sockeye Indian food and pilot commercial fisheries. The political masters of the enforcement section of the DFO have prevented fishery officers from doing the very job for which they were hired and trained, destroying their morale in the process. The plea of budgetary constraints emerges from the evidence, but the objective observer might be forgiven a degree of scepticism in light of the fact that the DFO managed to muster men, equipment and aircraft to investigate and prosecute these non-aboriginal defendants who had the temerity to make their case publicly
>
> The result of what some might describe as the DFO's policy of political correctness, but what I choose to call a lack of courage to carry out its mandate as defined by our highest court, is the loss of its moral authority. The issue here is whether acts of civil disobedience should be punished when the civil authority, through its own policies, action and inaction, has lost the right to demand the respect of the public.

Reports of the Commissioner for the Environment and Sustainable Development and the Auditor General of British Columbia

The fifth chapter of the 2004 Report of the Commissioner for the Environment and Sustainable Development is entitled *Fisheries and Oceans Canada — Salmon Stocks, Habitat, and Aquaculture*. Between 1997 and 2000, the Auditor General of Canada and the Commissioner of the Environment and Sustainable Development conducted three audits that focused on Pacific salmon, and in 2004 it completed a follow-up of these audits in collaboration with two provincial auditors general. The Auditor General of British Columbia examined the provincial government's role in sustaining wild salmon, and the Auditor General of New Brunswick looked at salmon aquaculture in that province.

All three audits identified gaps in coordination between the federal and provincial governments, and in the scientific knowledge about the potential effects of salmon aquaculture. According to the B.C. Auditor General, "British Columbia's ability to ensure sustainability of wild salmon is handicapped by the lack of a clear vision to guide priority setting." The B.C. Auditor General therefore recommended that "the provincial government, in conjunction with the federal Department of Fisheries and Oceans, develop a clear vision, with goals and objectives for sustaining wild salmon. The two levels of government need to jointly provide the direction of public policy on the questions of what is an acceptable risk to salmon habitat and what is an acceptable loss of salmon runs."[15]

The Commissioner of the Environment and Sustainable Development identified a number of specific deficiencies:[16]

- The Department has not finalized the Wild Salmon Policy[17] to provide clear objectives and guiding principles for fisheries and resource management and habitat protection.

---

[15] Office of the Auditor General of British Columbia, News Release "*Auditor General says the province should take more aggressive actions to ensure the future of wild salmon in British Columbia*," 26 October 2004.

[16] Commissioner of the Environment and Sustainable Development, *Annual Report*, Chapter 5 — Fisheries and Oceans Canada — Salmon Stocks, Habitat, and Aquaculture, Ottawa, 2004.

[17] A draft of the Wild Salmon Policy was finally released for consultations in December 2004. The final policy is expected in May 2005. The policy covers only Pacific salmon species.

- Significant gaps continue to exist in information on Pacific salmon stocks and their habitat, and in scientific knowledge about the potential environmental effects of salmon aquaculture, including diseases and sea lice infestation.

- Improvements are needed in the approval of aquaculture site applications, the assessment of cumulative effects of each site's operations, and the monitoring of salmon aquaculture operations to prevent harmful destruction of fish habitat.

- The coordination between the federal and provincial governments in terms of managing fish habitat, undertaking research, approving aquaculture site applications, and sharing information has been inadequate.

Life cycle of the Sockeye Salmon

Sockeye salmon have a four-year cycle. This cycle started in 2000 when returning female sockeye throughout the Fraser River and its tributaries deposited their eggs in the gravel of the streams where they themselves had been spawned. In the spring of 2001, millions of alevins emerged from the gravel. After a year, they swam down the Fraser River and then migrated thousand of kilometres into the North Pacific. The young sockeye face many dangers such as unfavourable ocean temperature, scarcity of foods, and variety of predators including human harvesters.

Eventually in the spring of 2004, 5.2 million adult sockeye began their migration back to their original spawning grounds. It is estimated that this number represents about one eighth of 1% of the eggs laid by female sockeye at the beginning of the four-year cycle.[18] The sockeye salmon made it through the Alaskan and the Canadian commercial marine fisheries. After arriving at the mouth of the Fraser River, the sockeye moved upstream, a period during which the fish underwent important physical changes. The salmon also stopped feeding and had to depend on stored energy reserves to survive the remainder of the trip and spawning. In 2004, for every 20 mature sockeye salmon returning to spawn, about 18 were either taken by the various fisheries, or unaccounted for, leaving a single pair to escape to the spawning grounds.

---

[18] Based on a spawning escapement of 2,352,930 for year 2000, and the fact that each female sockeye lays 3500 eggs in the gravel. This calculation was used in the Fraser River Sockeye 1994 report.

The salmon returning to the spawning beds of the Fraser River watershed are categorized into four runs: Early Stuart, Early Summer, Summer and Late-run. According to the draft Wild Salmon Policy released in December 2004, there are approximately 100 "conservation units"[19] or populations of sockeye salmon in British Columbia and Yukon, 20 to 25 of which belong to the Fraser River watershed. By comparison, there are respectively 15, 30, 25, and 15 populations of coho, chinook, pink, and chum salmon in the same area.

Cyclic fluctuations in abundance are characteristic of fish species such as the sockeye salmon. Of the 20 or so sockeye populations in the Fraser River watershed, 8 exhibit a predictable dominant-year cycle line every four years, when the run size is larger than the other cycle lines. For example, the 2004 cycle line was a low or off cycle year for the Early Stuart stock group; 2001 was a dominant one and 2002, a subdominant line.

In the opinion of DFO, despite declines in abundance during the past decade, wild Pacific salmon in Canada are still relatively plentiful.[20] However, as mentioned in the section on the 2002 Post -season Review above, the diversity of Pacific salmon has been an increasing concern, and there are problems with certain populations.

Process of Estimating Sockeye Salmon Runs and Escapements

Before the start of the fishing season, the Department of Fisheries and Oceans prepares forecasts for each stock group. A pre-season plan with escapement goals and total allowable catch for each stock group is developed. The involvement of the Pacific Salmon Commission (PSC) and its Fraser River panel is most apparent during the season. The PSC is the body formed by the governments of the United States and Canada to implement the Pacific Salmon Treaty. The Fraser River Panel of the PSC has the responsibility for in-season harvest regulation of Fraser River sockeye salmon within Fraser River Panel Area waters. Management in non-panel area waters in Canada is regulated by DFO. The Fraser River Panel Area comprises waters surrounding the southern portion of Vancouver Island and including the straits of Georgia and Juan de Fuca, the delta of the Fraser River and the river itself up to Mission. During the fishing season, PSC biologists provide technical information and advice concerning Fraser River

---

[19] A "conservation unit" or CU reflects the geographic and genetic diversity of Pacific salmon. A CU is a group of wild salmon sufficiently isolated from other groups that, if lost, is very unlikely to recolonize naturally within an acceptable timeframe. A sockeye CU will typically be at the level of an individual lake, though sometimes it may turn out that several small lakes will constitute one CU, or that different timing components ("runs") within large lakes may represent separate CUs.

[20] Fisheries and Oceans Canada, *A Policy Framework for Conservation of Wild Pacific Salmon*, Vancouver, December 2004.

sockeye salmon-run size assessments and harvest opportunities. The in-season programs of the PSC include: the Mission hydroacoustic program, the test fishing program, the racial analyses program, and the catch estimation program. Biologists use the data collected and analyzed from these programs in their run-size models. The run-size estimates for each sockeye salmon stock group are provided to the Fraser River Panel which issues decisions on opening and closing of the fishery.

Accurate run-size estimates are crucial to meet conservation and allocation objectives. At the present time, run-size assessment in marine areas requires catching fish in test fisheries. Certainty in run-size estimates depends on the fraction of fish being caught. Test fisheries provide catch-per-unit-effort information as well as biological information for stock composition estimates. In 2004, there were nine PSC test fisheries in Johnstone Strait, the Strait of Georgia, the Juan de Fuca Strait, and the Lower Fraser River.[21]

The hydroacoustic program at Mission was established in 1977. Before 1977, test fisheries in the Fraser River were the principal means for estimating gross escapements. The hydroacoustic program uses a vessel-based, downward looking, single-beam acoustic transducer to detect fish in mobile and stationary modes. The data provides daily upstream migrating fish flux. From this data, the PSC derives estimates that are needed to update the abundance of each stock group. From this, it can be seen that this program is critical to accurate estimates of abundance.

The process ends with the count of spawners on the grounds. This number is also essential to start the estimation process for the next run cycle four years down the road. The success of the management program is determined by the number of spawners on the grounds. Estimates of spawning escapement depend on three types of measurements: mark-recapture studies, enumeration fences, and visual surveys. For large runs where over 75,000 fish are expected, the mark-recapture method is used. The preliminary data on these estimates are typically available during the fall, and the data for the Late-run stocks is available in December or January. The 2004 Late-run stock spawning estimates were made available in mid-December 2004.

---

[21] The first marine test fishery began in the 1960s out of conservation concerns. These early test fisheries were designed to determine if the abundance was sufficient to commence the fisheries, and to fill in the gaps in data between commercial fisheries. They were not designed for run-size estimation. Run-size estimates were primarily obtained from analysis of catches from commercial fisheries. Nowadays, the PSC relies increasingly on test fisheries for run-size estimation.

Mr. Murray Chatwin, a member of the Fraser River Panel told the Committee that the mandate of the Panel was to "deliver the fish at Mission". This mandate was fulfilled in 2004 since 2.7 million sockeye salmon were counted at Mission out of a total run of 5.2 million.

The 2004 Fraser River Sockeye Salmon Run and Harvest

The best estimate of the size of the 2004 Fraser River sockeye salmon run at the time of writing this report is 5.2 million fish. Of this number, the total reported harvest for all sectors amounted to a little over 3 million fish or 58% of the total run (Table 1). However, these numbers are preliminary as some catch data is not yet available. In absolute numbers, this harvest is 40% less than the average for the past 13 years (Table 3).

Canadian commercial fisheries[22] and First Nations accounted respectively for 60% and 29% of the total harvest. Fraser River First Nations caught most of the Aboriginal share. The Aboriginal harvest in the Fraser River included catches from interim commercial fishing arrangements agreed upon in July 2004 with the Musqueam, the Tsawwassen, and the Stó:lõ First Nations (43%), and food, social and ceremonial (FSC) fisheries (57%).

Non-commercial (mostly recreational), U.S. commercial/non-commercial, and test fisheries accounted for much smaller shares of the total harvest. The share of each sector and their relative importance is summarized in Figure 1.

---

[22] According to the First Nation Panel on Fisheries, 32% of the Canadian commercial salmon licenses were Aboriginal owned and operated in 2003. First Nation Panel on Fisheries, *Our place at the table: First Nations in the B.C. Fishery*, Vancouver, 2004, p.12.

Table 1: Preliminary estimates of fishery catches, spawning escapement and total run of Fraser River sockeye salmon during the 2004 season

Canada	Number of fish	% of total run	Sources[23]
Commercial catch			
Seine	771,137		a
Gillnet	884,446		a
Troll	151,073		a
Selective Fisheries	13,100		b
Total Canadian commercial	1,819,756	35%	
First Nations catch			
Mouth of the Fraser River to Mission	199,092		c
Mission to Sawmill Creek	282,813		c
Above Sawmill Creek	147,137		c
Total Fraser River	629,042[24]		
Areas 12-124	256,200		b
Total First Nations	885,242	17%	
Non-commercial catch			
Charter	-		b
Recreational Fishery	52,200		b
Total non-commercial	52,200	1.0%	
Total Canada	2,757,198		
United States			
Commercial catch			
Washington	192,100		b
Alaska	-		b
subtotal	192,100		
Non-commercial catch			
Ceremonial & Subsistence	100		b
Total United States	192,200	3.7%	
Test fishing			
PSC	24,300		b
Areas 12 and 13	49,400		b
Total Test fishing	73,700	1.4%	
Total Catches	3,023,098	58%	
Spawning escapement	530,301	10%	Table 2
Unaccounted fish	1,642,549	32%	
Total run	5,195,948	100%	

[23] **Sources:**

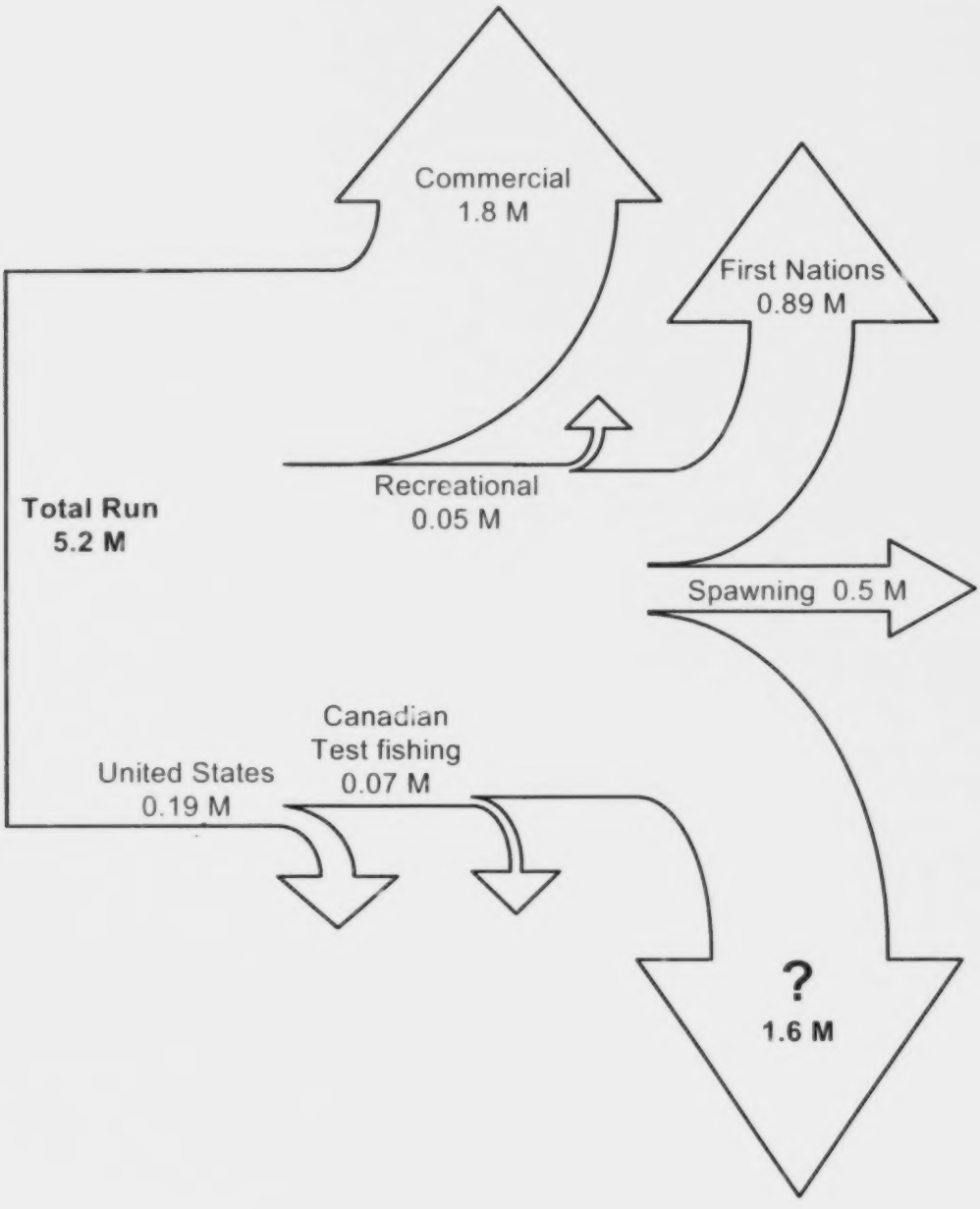
(a) Fisheries and Oceans Canada, Pacific Region, Fraser River/BC Interior Area Resource Management and Stock Assessment, 3 December 2004.

(b) Pacific Salmon Commission, Fraser River Panel, 13 October 2004.

(c) Fisheries and Oceans Canada, Pacific Region, Fraser River/BC Interior Area Resource Management and Stock Assessment, 30 November 2004.

[24] This number can be broken down between Fraser River food, social and ceremonial (FSC) fisheries (361,242) and Fraser River Aboriginal Economic Opportunities (267,800).

Figure 1: Various fates of the Fraser River sockeye salmon during the 2004 season



A total of 2.7 million fish were counted at the hydroacoustic station of Mission. The number of fish counted for each stock group is shown in Table 2. The latest estimate of the spawning escapement includes the Late-run, for a total at the time of writing of 530,301 fish. The *potential* spawning escapement of 2.2 million is calculated by subtracting the reported catch above Mission from the escapement past Mission. The difference between the potential spawning escapement and the number of fish estimated to have reached the spawning grounds, which represents the number of fish unaccounted for, is 1.6 million.

Table 2: Preliminary estimates of total run, escapement past the Mission counting station, and spawning escapement of, and unaccounted Fraser River sockeye salmon during the 2004 season, by stock timing groups[25]

	Total run	**Escapement past Mission**	**Spawning escapement**		**Unaccounted fish**	
	number of fish	*number of fish*	*number of fish*	*% of esc. past mission*	*number of fish*	*% of total run*
Stock groups						
Early Stuart		187,000	9,244	5%		
Early Summer		974,000	156,953	16%		
Summer		1,287,000	272,051	21%		
Late		207,000	92,053	44%		
subtotal		2,655,000	530,301	20%		
Catch above Mission		482,150				
	5,195,948	**2,172,850**[26]	**530,301**	**24%**	**1,642,549**	**32%**

In 2004, the sockeye counted on the spawning grounds represented only 20% of the numbers counted at Mission, and 24% of the potential spawning escapement (Table 2). The picture is bleaker for some stock timing groups. For example, only 9,244 Early Stuart were counted on the spawning grounds, which is 5% of the escapement past Mission.

Overall, the number of unaccounted fish represents a third of the total run. By comparison, in 1992 and 1994, years also infamous for "missing fish", the unaccounted fish represented respectively 11% and 5% of the total runs (Table 3). The phenomenon observed in 2004 is more comparable to 1998 and 1999 when 31% and 34% of the runs disappeared. What makes 2004 unique is that first, the run was smaller than most of the other "crisis" years, and second, the ratio of unaccounted fish to spawners was 3 to 1 (Figure 2).

---

[25] **Sources:** Fisheries and Oceans Canada, Pacific Region, Fraser River/BC Interior Area Resource Management and Stock Assessment, and Pacific Salmon Commission, Fraser River Panel.

[26] Potential spawning escapement.

Table 3: Preliminary estimates of total run, total catches and spawning escapement and unaccounted Fraser River sockeye salmon for the year 1992 to 2004

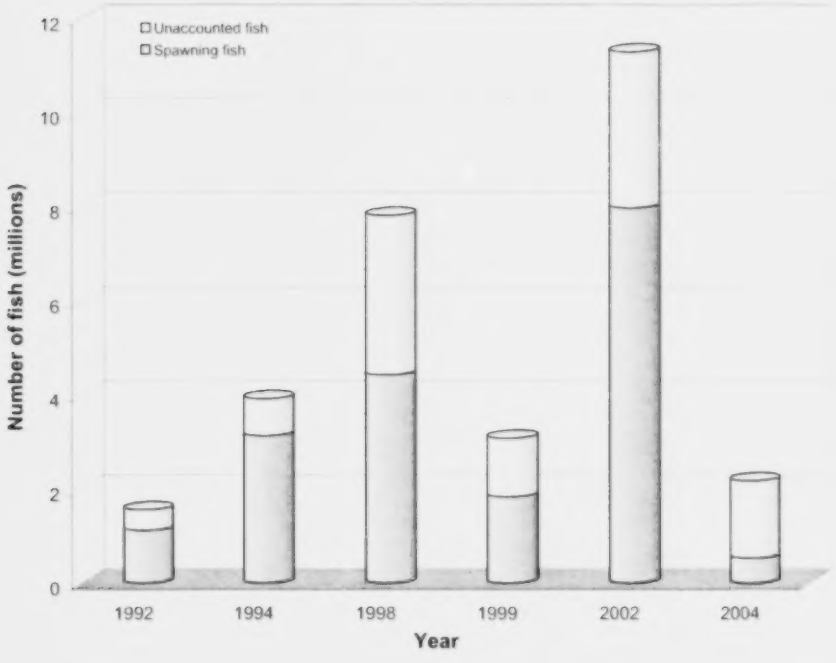
	Total Run	Total Catches		Spawning Escapement	Unaccounted Fish [a]		Sources
	number of fish		*% of total run*			*% of total run*	
2004	5,196,000	3,023,000	58%	530,000	1,643,000	32%	this report
2003	4,828,000	2,268,000	47%	1,986,000	574,000	12%	b
2002	15,356,000	4,058,000	26%	7,979,000	3,319,000	22%	c
2001	7,196,000	1,587,000	22%	5,278,000	331,000	5%	c
2000	5,217,000	2,463,000	47%	2,354,000	400,000	8%	c
1999	3,643,000	561,000	15%	1,833,000	1,249,000	34%	c
1998	10,873,000	3,054,000	28%	4,425,000	3,394,000	31%	c
1997	16,414,000	11,425,000	70%	4,261,000	728,000	4%	c
1996	4,519,000	2,187,000	48%	2,091,000	241,000	5%	c
1995	4,006,000	2,255,000	56%	1,751,000	-	0%	c
1994	17,241,000	13,322,000	77%	3,133,000	786,000	5%	c
1993	24,195,000	17,768,000	73%	6,427,000	-	0%	c
1992	6,493,000	4,671,000	72%	1,120,000	702,000	11%	b

(a) For the purpose of this table, this number was calculated by subtracting the total catch and the spawning escapement from the total run. This number would include "en-route" mortality. For most years for which data was readily available, the number of unaccounted fish also correspond to the escapement past Mission minus the catch above Mission and the spawning escapement.

(b) Pacific Salmon Commission (Mr. Victor Keong, personal communication), "Preliminary estimates of fishery catches and total run of Fraser River Sockeye salmon during the 1992 and 2003 fishing season, by country and area." [from the *Reports of the Fraser River Panel to the Pacific Salmon Commission on the Fraser River Sockeye Salmon Fishing Season*].

(c) Pacific Salmon Commission (Mr. Jim Gable, personal communication), "Preliminary estimates of fishery catches and total run of Fraser River Sockeye salmon during the 1993-2002 fishing season, by country and area." [from the *Reports of the Fraser River Panel to the Pacific Salmon Commission on the Fraser River Sockeye Salmon Fishing Season*]

Figure 2. Comparison of the number of unaccounted and spawning Fraser River sockeye salmon for the critical years 1992, 1994, 1998, 1999, 2002 and 2004



Possible Explanations for the Problem Encountered in 2004

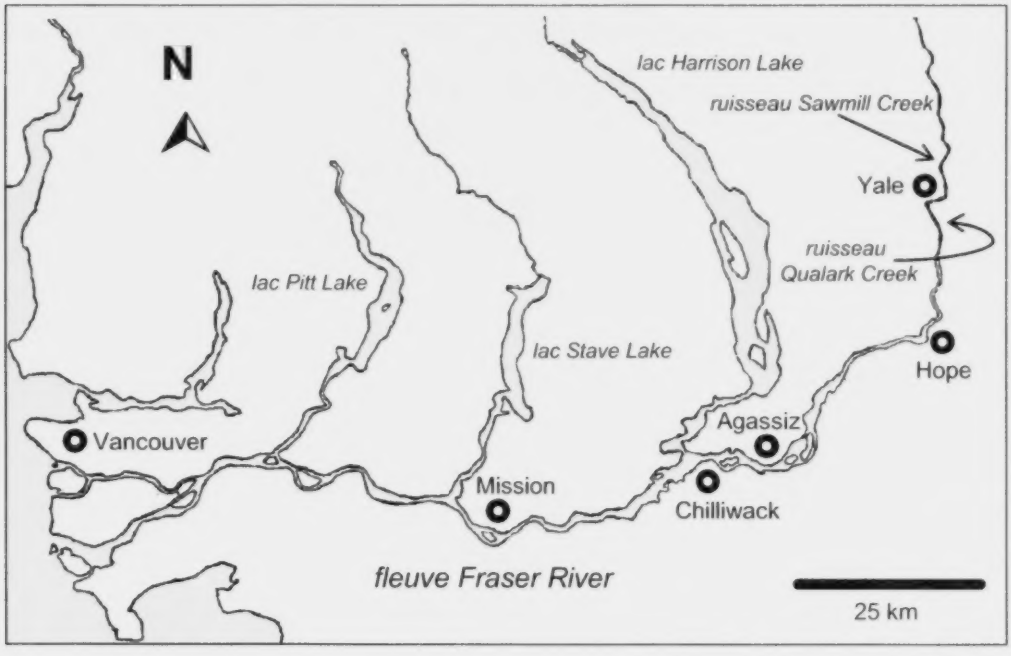
The Committee noted that during its hearings there was considerable disagreement over the possible causes of the missing salmon. Four main explanations were offered: inaccurate counting either at Mission and/or on the spawning grounds; high mortality due to record high temperatures in the river; increased fishing pressure, both sanctioned and non-sanctioned, above Mission; and, problems with enforcement of fisheries regulations and unauthorized or illegal fisheries.

Inaccurate Counting

The possibility that counting methods might be unreliable was raised by some witnesses, including DFO officials. An overestimate of the number of fish passing the counting facility at Mission (see the map of the Lower Fraser River area to locate this facility and other sites mentioned in this report), an underestimate of fish on the spawning grounds, or some combination of the two

factors could contribute to an apparent loss of salmon in the river. Since the counts are critical to ensuring proper spawning escapement, any serious deficiency in the counting methods would have major implications for the management of the fishery.

Figure 3: Map of the Lower Fraser River Area



After the 1992 shortfall, the counting methods at Mission were rigorously analyzed by Pearse and Larkin who concluded that the counter at Mission was accurate to plus or minus 10% and that the number was no more likely to be overestimated than underestimated. Furthermore, Pearse and Larkin's review of the number of fish reaching the spawning grounds confirmed the Department's estimates. The Fraser Report said that positive biases could result in overestimation of the number of sockeye by 20% or higher, but also that there were sources of negative biases that could lead to underestimation.[27]

Dr. Blair Holtby, scientific advisor to the Pacific Fisheries Resource Conservation Council (PFRCC) seconded from DFO, emphasized that the Mission acoustic site was never intended to be a highly accurate estimator of fish abundance. Its purpose was rather to indicate qualitatively the magnitude and timing of the run to assist in the control of the fishery. As an assessment tool to

---

[27] Fraser River Sockeye Public Review Board, *Fraser River Sockeye 1994: Problems and Discrepancies*, Ottawa, 1995, p. 21.

generate highly accurate counts, the Mission acoustic site is not optimal. [28] Counting the migrating salmon serves multiple purposes. First, the in-season management of fisheries for which an approximate estimate of abundance and timing upstream of commercial fisheries is needed; the estimate made at Mission is quite well suited for that. Second, to calculate stock recruitment for assessment purposes; the Mission station is very poorly suited to that because it is highly uncertain. Third, to compare what passed through the commercial fishery and arrived at Mission, and the much more accurate and reliable counts of escapement that are used to determine what disappeared or unaccounted for; the Mission estimate is extremely poorly suited for this particular purpose. In fact, efforts are being made to improve the accuracy of the counts. Furthermore, Dr. Holtby stressed the need to put in place additional acoustic monitors at various strategic points in the Fraser and Thompson rivers to make quantitative estimates of fish and their stock identity.

DFO admitted that there were problems observed at Mission in the past; consequently, changes are being brought in. Two different methods to estimate fish as they migrated upstream were operational in 2004, and the Department and the PFRCC are currently performing a post-season evaluation of these systems.

The strengths and weaknesses of the two acoustic systems were discussed at a DFO-sponsored workshop on run-size estimation in 2003. The newer system, still in development, is the Split-Beam Hydroacoustic System. It produces more accurate estimates for a broader range of fish behaviours. By contrast, the older system, which is still in use, produces reliable estimates when fish behave normally i.e. move upstream and not too close to the surface or bottom. The estimates are believed to be biased by occasional abnormal behaviour such as milling, surface/shore-oriented distributions. A plausible hypothesis is that these abnormal behaviours would be more frequent in periods of extraordinary environmental conditions such as the high river temperatures of 2004.

The second issue pertaining to escapement counts is the accuracy of data from the spawning grounds. Spawning estimates are also subject to inherent methodological biases. Estimates of spawning escapement are based on three types of measurements: mark-recapture studies, enumeration fences, and visual surveys.

For large runs where over 75,000 fish are expected, the mark-recapture method is used. This threshold of 75,000 used to be set at 25,000, and was raised for the 2004 season because of severe budgetary shortfalls.[29] The basis of the mark-recapture technique is that a number of salmon are caught, identified with a

---

[28] Blair Holtby, Committee *Evidence*, 4 December 2004.

[29] From DFO's 2004 Escapement Estimation Plan for the Early Summer-run stocks.

uniquely numbered tag, and released. The proportion of tags recovered from dead sockeye over the entire spawning area enables an estimate to be made of the total spawning population. The technique assumes that the behaviour of tagged salmon represents the larger population which may not be true if, for example, the salmon have been stressed by being tagged. It is also subject to errors due to tag loss and tagging mortality, which lead to positive biases.

The Fraser Report for the 1994 season noted that there were important differences between the different types of measurements. For example in 1994, three spawning populations were estimated by both mark-recapture and visual surveys. The first method seemed to consistently give larger estimates than the second.[30] This is likely because mark-recapture estimates tend to be subject to a positive bias while visual estimates tend to be subject to a negative bias. The report further noted that the most accurate estimators of spawning populations tend to be fence enumeration and visual spawning channel counts.

Most Summer-run stocks had expected escapements below 75,000 spawners in 2004, and consequently, they were assessed visually on foot, by boat or by helicopter. This could have lead to a lower estimate of the number of fish reaching their spawning grounds than would have been the case if mark-recapture had been used.

Dr. Holtby also informed the Committee that in 2004, some enumerations were poor because of weather conditions at the time. He added that it was a known fact that some of the counts were low. Dr. Holtby discounted however, the inaccuracies of Mission and spawning grounds estimates as a major contributor for the problem observed in 2004. He said:

> In general, the discrepancy between Mission and the escapement counts are so large that it is unlikely that either inaccuracy in Mission or inaccuracies in the escapement counts are sufficient to even come close to explaining the very large discrepancy that was seen this year.[31]

The Committee agrees. Dr. Holtby added:

> [I]t's clear there is a significant gap in our information, and that's the abundance of fish in-river at various points along their migration path. A lot of these issues about: do the fish die in-river or are they illegally removed are made very difficult because we only have two point estimates of abundance, one of which is very poor, and that's the Mission count, and the

---

[30] Fraser River Sockeye Public Review Board, *Fraser River Sockeye 1994: Problems and Discrepancies*, Ottawa, 1995, p. 25.

[31] Blair Holtby, Committee *Evidence*, 4 December 2004.

> others of which are, generally, very good, which is escapement up to a month later.
>
> Resolution of the issue of what's happening to the fish really requires basic information of the sort that can only be collected with quantitative, probably acoustic, in-river estimates of abundance at various points along the migration pathway, so the abundance of fish, over time and space, can be accurately tracked. Of course, along with the acoustic estimates, there's generally biologically sampling, so that you would know, in space and in time, not only the abundance, but the condition of the fish.[32]

The Committee heard that around the time of the 1994 crisis, an echosounding station (based on the latest technology) was established at Qualark Creek almost at the mouth of the Fraser River canyon. The up-river station-produced estimates were then correlated with the data obtained at Mission. The echosounding program at Qualark was discontinued in 1998. For many witnesses, the Qualark facility had been valuable.

> [The Qualark acoustic site] was used, I cannot remember off hand how many years, several years it was developed and it demonstrated very well the feasibility of such sites or the feasibility of obtaining very accurate counts of passing fish.[33]

The Temperature of the River

Record-high temperatures in the Fraser River was the initial reason provided by DFO to explain the discrepancy between the number of fish that were counted on the spawning grounds and the number of fish that were reported in the River. At one point in August, water temperature was four degrees higher than normal, well above the reported optimum temperature for successful migration; however, by that time, Early Summer-runs would have already reached the spawning grounds.

The hypothesis is that, coupled with increased fishing pressure or increased harassment, and ensuing susceptibility to diseases, the unusually high temperatures in the Fraser River caused the fish to run out of energy resources before they could reach the spawning grounds. **However, numerous witnesses told the Committee that they had serious reservations about this explanation because there was no evidence of a massive fish kill.**

---

[32] Ibid.

[33] Ibid.

The Committee heard one expert witness on the subject of water temperature. Dr. Anthony Farrell from the University of British Columbia (and recipient of at least one DFO research grant) indicated there was considerable evidence suggesting the high temperatures in 2004 likely played a major role in causing in-river mortalities, and were detrimental to the migration of probably all of the run timing groups.

In 2004, the temperatures reached or exceeded the temperatures recorded during the migration of the Early Stuart, the Early Summer, and the Summer runs during the preceding 60 years. Dr. Farrell explained:

> On July 16, the 60-year average maximum from the graph I presented to the panel is about 19 degrees. That's the 60-year maximum, so it has never in 60 years of measurement exceeded 19 degrees on that particular day. The average temperature on that day is about 16 degrees, so this species over the past 10,000 years, every year, has experienced on average 16 degrees on that particular day, give or take global changes. So this species has evolved to tolerate those temperatures.[34]

On average, the Early Stuart, during their migration through the Fraser River averaged 18.2°C; the Early Summer, 20°C; and the Summer, 19.8°C. According to Dr. Farrell, these fish would have been exposed to those temperatures for 10 to 20 days, depending upon the run. For the Early Stuart-run, the temperature increased by three degrees over five days in mid-July. This increase occurred at the peak of the run. Toward the end of the Early Stuart-run, temperatures were approximately 19.5 to 20°C. The Committee notes however, that these temperatures were recorded at only one location on the Fraser River. Through their migration, the fish were not necessarily exposed to water temperatures identical to those recorded. However, Dr. Farrell's evidence indicates that high temperatures were also encountered upstream of Mission in 2004.

Until recently, the best available and most relevant published data on the effect of warm river temperature on sockeye migration was from Servizi and Jensen in 1977. These researchers established that exposure for 15 days to temperatures between 15 and 21°C did not cause mortality. However, the fish were treated with an antibiotic and dipped in a fungicide to prevent disease. The Committee heard from Dr. Farrell that this result was thus not applicable to salmon in the wild.

---

[34] Anthony Farrell, Committee *Evidence*, 4 December 2004.

The results of the studies presented by Dr. Farrell indicated that when captured fish under study were not treated with antibiotics, extensive mortality was observed at temperatures lower even than 21°C. Dr. Farrell indicated that he and his collaborators observed 50% mortality for Fraser River adult sockeye salmon after a 16-day exposure at 18°C and after 9 days at 19.6°C.

According to Dr. Farrell, high temperature has the following effects on sockeye salmon:

- It promotes infections, reduces swimming, leads to exhaustion and enhances mortality;
- It increases daily energy use, depleting energy stores faster;
- It affects maximum swimming speed, lowers maximum metabolic rate and maximum cardiac performance;
- It reduces reproductive hormone levels and impacts reproductive development;
- It affects fish behaviour as they seek cool water for relief from excessive temperature; and
- It compounds the effects of all other stress factors such as harassment, migration, skin and scale damage.

The sockeye salmon recovery capacity is normally remarkable in cold water. However, warmer temperatures impair recovery following encounters with fishing gear or any other obstacles to migration upriver. The effect of repeated encounters on recovery capacity is unknown, but, according to Dr. Farrell, warmer temperatures will likely emphasize any negative effects:

> No study has done them with repeated encounters, but one of the things that I've introduced into my research program is repeat swimming performance. And so we are actually interested in how well fish recover. What amazed us that with these data is in a healthy fish in cold water, how remarkable the recovery is for salmon and this is the basis for the recovery...
>
> When you move up to warm water, recovery is impaired. So again, you see this additive effect of temperature. You can say, sure you know, we'll go run a hundred yard dash and the bottom line is we can keep up our best athletes, we'll be 50% slower. The thing that they'll do is they'll walk back to the start line and do it again. You and I'll go have a beer. We can't do it, and

it's to do with recovery is an important component there, so that will be impaired at higher temperatures.[35]

Dr. Farrell emphasized that different sockeye salmon stocks faced different temperatures during their migration, and that there were differences in terms of temperature tolerance, disease susceptibility, and exercise performance for different stocks. It is therefore possible that while temperatures in early July were significantly lower than in late July or August, Early Stuart salmon still experienced temperatures that were near the all-time highs for this timing group and therefore they might have been affected as much as later runs. Dr. Farrell pointed out that there were important knowledge gaps in this area mainly because the specific studies that needed to be done to address this question had not been done. The witness added that in order to establish definitively the role of river temperature on the migration of sockeye salmon, the appropriate studies will have to be performed.

The Committee was also interested by the lack of clear evidence of a massive kill of sockeye salmon on the Fraser River. Dr. Farrell indicated that dead adult sockeye salmon are not always visible. His group observed that carcasses often "disappeared," that dead fish did not necessarily float immediately or could remain in the depths of some of the Fraser River watershed lakes, and that dead fish could become food for other fish such as sturgeon. The Committee doubts though that these explanations would account for the absence of 1.6 million sockeye carcasses.

Dr. Farrell concluded his opening remarks by pointing out that temperature and predisposing factors could not be ignored. Four times (1992, 1994, 1998 and 2004) in the past 12 years, there were problems with the number of unaccounted fish (see Table 3) that led to some sort of inquiry into the management of the fishery.[36] In each of these years, unusually high temperatures were involved.

Fishing Pressure

Commercial and recreational fishermen pointed to poaching and inadequate supervision of the Native fishery as a major cause of the salmon disappearance. The B.C. Aboriginal Fisheries Commission (BCAFC) and representatives from the First Nations, particularly the Cheam, the Stó:lõ and the

---

[35] Ibid.

[36] See the section of the report on Historical Background. In 1998, the government of British Columbia mandated former Newfoundland and Labrador Premier, Mr. Brian Peckford, to conduct an inquiry into the management of the Fraser River sockeye fishery. The federal government did not participate to the process. Brian Peckford, *Reaching out... Final Report of the Peckford Inquiry*, November 1998.

Tsawwassen disputed this allegation, claiming that the Aboriginal fishery was closely monitored and that it was inconceivable that Native fishermen could have mounted an illegal fishery of this magnitude. Some First Nations representatives further commented:

> [I]t's always a finger pointing game at the end of the season. But in the beginning of the season we sit in the same room, natives and non-natives, to discuss the pre-season plans and how we're going to implement them. But after every year we sit here and we as first nations are always being pointed at as the cause and the problem.[37]

> This is a situation that cannot go on. We're sick and tired of being blamed for this situation.[38]

The Committee observed that there was a clear conflict between the claims of some First Nations and the evidence of commercial and recreational fishermen.

Below Mission and in marine areas, the Canadian commercial fishery represented 35% of the total run, which is comparable to its average share for the years 1993-2002 (with the exception of 1999 and 2001 when commercial catch opportunities were minimal). The commercial fleet did not contribute to the apparent disappearance of the salmon above Mission as it operates downstream.

The Committee heard that there was increased fishing pressure during the 2004 Fraser River sockeye salmon fishery in the area above Mission. Witnesses pointed to the following factors leading to increased fishing pressure in 2004: the number of nets in the Fraser River above Mission; the type of gear used; some fishing practices such as the amount of time nets were left in the water; and the number of fishing days allowed. **The Committee believes that the last factor is the most significant**.

The BC Fisheries Survival Coalition directed us to DFO statistics showing that First Nations were allowed to fish for 25 days in June 2004, every day in July, and for at least 21 days in August.[39] At times, there were hundreds of nets set in the water.

This increased fishing pressure could have amplified the effect of elevated temperature of the water. Dr. Anthony Farrell told the Committee that mortality resulting from the stress caused by net entanglement would be greater at 21°C

---

[37] Josh Duncan, Committee *Evidence*, 3 December 2004.

[38] Arnie Narcisse, Committee *Evidence*, 3 December 2004.

[39] Does not take into account any unauthorized harvest.

than at 17°C. Given this evidence and the level of fishing pressure in 2004, the Committee concurs with Dr. Farrell that "allowing the set-netting in the confines of an area like the Fraser Canyon during these warm water temperatures [was] not advisable."[40] During periods of extreme warm temperatures, migrating fish should be allowed to move up the river freely. In fact, the Committee is surprised by DFO's decision to allow any fishery to proceed given the evidence of warm temperature and its effect on the fish, and the recognition by the Fraser River Panel as early as July 16 of the potential for problems:

> Fraser River water temperature (at Qualark Creek) is presently 18.2°C. Although present conditions in the Fraser River mainstream are generally satisfactory for sockeye migration, Fraser River water temperature is forecast to increase over the next several days, which may cause physiological stress in migrating sockeye.

On August 6, the Fraser River Panel noted:

> Fraser River water temperatures (measured at Qualark Creek) have averaged approximately 20°C for the past fifteen days and it is presently 19.9°C. Fraser sockeye exposed to river temperatures in this range for sustained periods, will likely experience substantial in-river mortality. Fraser River water temperatures are forecast to range from 19.4°C to 20.1°C over the next week.

Finally, on August 24, the Panel wrote:

> The recent record-breaking temperatures have occurred during the peak migration of Summer-run sockeye (returning to the Stellako, Stuart, Quesnel and Chilko systems) in the Fraser River. Early Summer-run sockeye (consisting of many smaller stocks) which migrated into the Fraser River earlier than the Summer-runs, were also exposed to generally high river temperatures including the new record temperature near the end of their migration. The Pacific Salmon Commission has estimated that 30% or more of the potential spawning escapement of Summer-run sockeye and approximately 42% of Early Summer-run sockeye will die en route to their natal streams this summer.

Another significant factor associated with increased fishing pressure is the in-river use of gillnets, and particularly the impact of the amount of time nets are left in the water. In a study released in 2000, DFO concluded that "in-river gillnet fisheries caused delays in migration and likely force fish into river locations that are sub-optimal migration habitats."[41] The issue of net entanglement and its impact

---

[40] Anthony Farrell, Committee *Evidence*, 4 December 2004.

[41] J.S. Macdonald, M.G.G. Foreman, T. Farrell, I.V. Williams, J. Grout, A. Cass, J.C. Woodey, H. Enzenhofer, W.C. Clarke, R. Houtman, E.M. Donaldson, D. Barnes, The influence of extreme water temperatures on migrating Fraser River sockeye salmon (*Oncorhynchus nerka*) during the 1998 spawning season, Canadian technical report of fisheries and aquatic sciences; No. 2326, Burnaby, 2000, p. 19.

was raised by Mr. Bob Gould who performed independent research in this field for several years. Mr. Gould's research shows that because of a "drop-out" phenomenon, a set net left unattended in the water for 24 hours will land only one sixth of what would have been landed if the net had been checked every two hours. Mr. Gould assumed that the remaining five-sixth of the catch dies, falls from the net, is swept downstream, and is unaccounted for. Mr. Gould argued that set nets are extremely destructive and their use was a major contributing factor to the missing fish in 2004.

Scientific Knowledge Gaps

According to our scientific witnesses the most significant knowledge gaps that interfere with proper management of the fishery are the following:

- The impact of the in-river use of gillnets, particularly in terms of the amount of time they are left in the water (i.e. soak time);
- The impact of elevated temperatures in the Fraser River and other B.C. watersheds. (A witness emphasized that higher temperatures on the Fraser River will be more and more common as the 50-year trend shows that temperatures have increased by one degree over the 50 years);
- The need for quantitative estimates of spawning fish in time and space; and
- The development of predictive models of river conditions.

Dr. Farrell and Dr. Holtby indicated that this research should be done by a "consortium" involving all stakeholders including commercial fishermen, DFO scientists, researchers, and First Nations people.

In commenting about the need for specific scientific studies, Dr. Holtby noted:

> I'd like to re-emphasize the importance of obtaining quantitative estimates in time and space. That information is going to be central to the resolution of these issues because it constitutes actual observations of what happened. Without those observations the models that Dr. Farrell is talking about will

> remain hypothetical. You won't be able to conclude whether or not temperature had a role or what the magnitude of the role was without observations on how many fish survived to various points in the river and of course what their condition was, what the temperatures and migratory conditions were. So all that basic information is essential.[42]

Unauthorized or Illegal Fisheries and Enforcement of Fisheries Regulations on the Fraser River

While most witnesses included the possibility that the fish were removed illegally among theories to account for the missing fish (which would denote serious problems with DFO's enforcement of fisheries regulations), DFO's Director General for the Pacific Region, Mr. Paul Sprout said in contrast:

> We know there's a discrepancy. That discrepancy occurs from the river, in Mission, to the spawning grounds. There's three possible sources to explain that discrepancy. The first is that between Mission, where the fish are estimated, which is not very far from here, and the spawning grounds fish went missing because they were caught and unreported. That's a possibility. Another possibility is the Mission estimate is wrong: not as many fish moved past Mission and, therefore, the number is incorrect. The third possibility is that, because of environmental conditions in the river, a high proportion of those fish that swam above the Mission counting system died. The issue is how to tease out which of those three factors is the most important or whether those three factors are relevant to explain the discrepancy.[43]

Although Mr. Sprout referred to fish that were caught and unreported, he did not specifically mention the possibility of an unauthorized or illegal fishery.[44] Yet, the Committee heard numerous allegations and even clear admissions of fishing which both DFO and this committee consider to be illegal. The Committee also heard that there were serious problems with enforcement in 2004. Mr. Ken Malloway of the Stó:lō First Nation, also a member of the BCAFC and the Fraser River Panel, said:

---

[42] Blair Holtby, Committee *Evidence*, 4 December 2004.

[43] Paul Sprout, Committee *Evidence*, 4 December 2004.

[44] Both phrases "unauthorized" or "illegal fishery" were used during the hearings but they describe the same thing, and in the words of a witness, Mr. Bill Otway, "the fishery is closed unless opened by regulation and fishing in any manner during the time when there is not an opening by regulation is illegal. The fisheries are illegal unless authorized."

> I've talked to people up in Tl'azt'en; I have friends up there. When I talked to one of the fellows up there and asked him how many fish he got, he said he got 18, and that was a good year for him. I don't know why the Creator put us where he put us and I don't know why he put them where he put them, but virtually every sockeye that enters the Fraser River swims through our territory. We've always caught a lot of fish and we've always sold a lot of fish. We've traded among ourselves and with other people. When the Hudson's Bay Company set up here in 1827, the first day they were here we sold them a sturgeon. Then we sold them chinook; then we sold them sockeye. In 1849 we sold them 239,000 sockeye from our area. That's the Chilliwack area. It outstripped fur as a trade item. For whatever reason, we're placed in a strategic place on the Fraser River. Who will question the Creator, "Why did you put the Stó:lõs there anyway?" We are here; we were born here.
>
> ...
>
> We had been trying to get agreements with [DFO] for years and years to sell a portion of our catch, as we had before it was outlawed in 1878. We always traded and bartered and sold fish, and we never ever stopped. We sell fish to white people who want to buy fish. For years and years, I sold fish. [45]

The Department of Fisheries and Oceans rejected the claim that the Aboriginal food, social and ceremonial rights included the right to sell the fish following the decisions of the Supreme Court of Canada:

> Although some of the first nations claim they have a right to sell fish, we dispute that claim. We do not agree. Unless that has been determined in court, we do not accept their view that they have the right to sell Pacific salmon. It is our view, as determined by Supreme Court decisions, that they have a right to catch fish for food, social and ceremonial purposes. We attempt to negotiate with each individual community and determine their catch for food, social and ceremonial purposes.[46]

The Committee heard numerous witnesses from the commercial and recreational fishing sectors who reported observing unauthorized or illegal catches during the 2004 sockeye salmon season, which had contributed to a large extent to the number of unaccounted fish this year.

> The question of whether there are illegal harvests, illegal sales or unreported catches is not one for debate. It has been highlighted repeatedly as a potential major cause of disappearing or unaccounted fish in the 1992 Pearse-Larkin report, the 1994 Fraser report, and in the 2001 Standing Committee report. The question in 2004 is: could this problem account for 2 million missing fish above Mission? It is our opinion that it could be

---

[45] Ken Malloway, Committee Evidence, 3 December 2004.

[46] Paul Sprout, Committee *Evidence*, 4 December 2004.

> responsible for much of it, although there could have been also some loss due to unfavourable environmental conditions.[47]

The evidence presented to the Committee was anecdotal and based on the testimony of fishermen who have observed fishing at times when there was not supposed to be any. Mr. Bill Otway of the Sportfishing Defense Alliance (SDA) and other witnesses observed "many, many" such events during the months of June, July and August 2004. Mr. Chris Gadsden and Mr. Gwyn Joiner, also of the SDA, provided the Committee with video footage supporting their allegations. Concerns recounted by witnesses included:

- increase in set gillnet and drift net activity in the Lower Fraser River;
- aggressive First Nation set net activity, increased by 500% (five times) over the past seven years;
- illegal drift netting for salmon for the past four seasons with very little enforcement;
- lack of consideration of the concerns of local DFO personnel and scientists pertaining to the award in 2004 of a legal drift net fishery to the Cheam First Nation after years of illegal drift net fishing;
- a number of fixed wing and helicopter flights were done, and in all instances, illegal nets were observed;
- stationary gillnets during closed time in the Agassiz-Rosedale bridge area;
- drift net fishery carried out 24 hours a day during the month of August;
- regular use by First Nation fishermen of monofilament set net, which are outlawed in the commercial sector because of fishing induced mortalities;
- several occurrences of drift net and set net and one occurrence of unloading fish;
- lack of monitoring and accountability allowing Aboriginal catches to move in and out of legitimate storage facilities on a regular basis; and,

---

[47] Chris Ashton, Committee *Evidence*, 2 December 2004.

- reports of Enforcement officers watching unloading and transporting of unreported fish throughout the lower mainland.

In one instance, witnesses told the Committee they had observed, in the presence of DFO staff, an illegal drift net catching a total of 53 sockeye and 3 Chinook in 20 minutes of fishing. From their observations they concluded the following:

> There are those that say that it is not possible for the in-river native fisheries to catch this number of fish. We can only report what we know and what our members have observed. Our members, at times in company with DFO technical staff have observed the catches in these drift nets. For a 10 to 15 minute drift, observations run between 35 to 50 sockeye per drift. If one simply takes an average of 40 per drift and 4 drifts an hour for 12 hours a day you come up with 1,920 fish per net per day. Taking just the 53 days from July 1 through August 22, one net fishing over this time frame would produce a catch of 99,840 Fraser River Sockeye. Our members witnessed up to 20 of these nets working throughout the Fraser in the Chilliwack area, 7 days a week and in many cased 24 hours a day. There were also illegal drift nets operating all the way down river to the Port Mann Bridge once it became known that DFO tolerated this type of activity. We have no knowledge of the total scope of those fisheries, just that they existed. It is to be remembered that the numbers we are quoting cover only the 53 days from July 1 to August 22, but these nets were in the river in numbers beginning in May and running right through to October.[48]

Several of the alleged violations were reported to DFO through the "Observe, Record and Report" hotline. According to the witnesses, little or no action was taken by DFO in response to these reports.

> The Wildlife Federation and a community have put together a program call Observe, Record and Report, are the words known as, ORR. And with both the provincial and federal we established a 24 hour a day call-in number, toll free, and provided information sheets so that people can record and call in to report transgressions of whatever they see dealing with fisheries, hunting, the environment, whatever. This is primarily fishing. And at that time that is supposed to be referred to the officers. If it's an ongoing incident it's supposed to be reported directly to the officer in the field and action taken and a follow-up to the person who called in who indicates if they're prepared to testify. The way it's worked in the past five years is that you phone it in and it disappears into the great black maw of DFO. As a matter of fact I do know because I have followed it up with field officers and quite often, or too often, it is not even referred back to the officer in the field.[49]

---

[48] Sportfishing Defense Alliance, Brief to the Committee, p.7.

[49] Bill Otway, Committee *Evidence*, 3 December 2004.

Mr. Herb Redekopp, Chief of DFO's Conservation and Protection for the Lower Fraser Area, told the Committee however, that the Fraser Valley East office received over 440 occurrence reports dealing with all kinds of salmon violations and responded to 210 of those. Priority for follow up was established primarily on the basis of the timeliness of the report (period between observing and reporting the incident) and the gravity of the alleged violation. The existence and the preservation of a chain of custody were also identified as essential factors in the decision to prosecute an alleged violation.

As was the case in previous years, DFO negotiated fishing agreements with First Nations in 2004. Consequently, the Department issued communal fishing licences reflecting the details of these agreements. For the area of the Lower Fraser River between Mission and Sawmill Creek, licences were delivered to the Yale, the Stó:lõ and the Cheam First Nations.[50] Between June 30 and August 22, the fisheries for sockeye salmon was opened full-time for 34 and 38 days for the Stó:lõ and the Yale respectively. The Cheam were allowed to fish on average 12 hours per day for 14 days between August 4 and 21. DFO also negotiated economic fishing opportunities arrangements with the Musqueam, the Tsawwassen and the Stó:lõ First Nations, through which 50% of the food, social and ceremonial allocation could be transferred to a commercial fishery. During the summer of 2004, there were sale fisheries for sockeye salmon taking place during the two weeks ending August 8. Therefore, illegal Aboriginal fisheries would have had to occur outside the fishing sites covered by the agreements with First Nations, or during periods when the fisheries were not opened.

As part of the 2004 agreement between the Cheam First Nation and DFO, the use of drift nets was allowed for the sockeye fishery in the river above Mission. It is generally understood that Aboriginal fishing rights include the choice of their preferred method of harvest. The Committee however, noted that before the summer of 2004, drift nets had never been allowed in the Lower Fraser River above Mission, and were therefore believed to be illegal by many. Several witnesses expressed concerns over allowing drift net fishing to continue.

Is it possible that the large number of unaccounted fish this year had been caught above Mission through illegal fisheries? The Committee was guided through an interesting analysis by Mr. Scotty Roxborough, a former fishery officer:

---

[50] The Cheam belong to the Stó:lõ First Nations, but negotiated a separate agreement with DFO.

> ...the first nations groups from Mission Bridge to Sawmill Creek caught 372,333 sockeye salmon[51] during the weeks July 4 to the week ending August 29. The amount of effort recorded for that area was 2,890 gillnets. This works out to be an average of 129 sockeye caught per net fished. Based on that average catch per net, there would have to be 15,625 nets in the river to catch the 2 million missing sockeye salmon, an average of 171 gillnets per day over the period July 1 to September 26. Even if one were to make an assumption that the reported data was out by 100%, that would still mean there would have to be 85 nets fishing in the river each day.[52]

Mr. Roxborough also offered the Committee an alternative perspective on the transportation and processing of such a volume of fish:

> Two million sockeye salmon represents, give or take, 12 million pounds of salmon. Based on the fact that an average semi-trailer can carry 30,000 pounds, 12 million pounds of salmon would represent 400 semi-trailers. This would mean that over the 91-day period, July 1 to September 30, four and a half semi-trailer loads of salmon would be moved out of the area from the Mission to Sawmill Creek per day. These four and a half semi-trailer loads of sockeye salmon would have to be processed, stored in processing plants in cold-storage facilities, and/or trucked, shipped, or flown out of the country. Each container of salmon would require false paperwork to allow for the processing, storing, sale, and/or export of the salmon. If one is to believe that the first nation members caught and disposed of all these salmon, one should take a further look at the data. Twelve million pounds of salmon have to be transported from the netting site to a central location for further transportation. It has been my experience that first nation members transport their salmon either in plastic tubs in the trunk of their cars or, with large quantities of salmon, in insulated totes in the back of a pickup. On occasion, two insulated totes may be used. Assuming that all of the salmon was transported in insulated totes, 6,000 to 12,000 pickup trucks would be needed to transport the salmon from the fishing sites to the central location. Each tote roughly carries 1,000 pounds. Again, during the timeframe of July 1 to September 30, 66 to 132 pickup trucks per day would be moving salmon from the river to the central location.
>
> To move 12 million pounds of salmon, fishery officers, the public, U.S.A. customs officers, fish processors, storage plants, and air cargo employees must see that something is not right. So where is the evidence of 2 million pieces of salmon being moved around the countryside?[53]

---

[51] This number actually corresponded to the catches from Port Mann (below Mission) and Sawmill Creek. The catches for the area between Mission and Sawmill Creek were 282,813 fish (see Table 1).

[52] Scotty Roxborough, Committee *Evidence*, 4 December 2004.

[53] Ibid.

The Committee also heard about the illegal sale of unreported fish. Mr. Larry Wick from North Delta Seafood told us:

> When I started with the Salmon Commission, the treaty had an allotment of 400,000 pieces for native food fishing. We are now managing to a million. We can no longer make a decent living for our crews and boat owners, licence fees are too high. As a processor, I'm unsure if I'm buying legal or illegal fish in the Fraser River when there's fish offered to us by truck loads, through phone calls. We refuse to buy it because we feel it's illegal. But we don't know. The recording and the tracking system with DFO, well there is no system, it's just lax words.
>
> ...
>
> The fish have gone missing. There's been no commercial fishery on those fish other than native fishery up the river. As I've travelled through the interior this summer, every fruit stand is selling sockeye. There's no end to it. There's no recording, nothing going on. We need a judicial enquiry here to help bring some sort of control to this. It's completely out of hand.[54]

The Committee feels that any significant unauthorized fishing taking place in 2004 indicates problems with enforcement. The Committee heard that staff and resources had been reduced in recent years and fisheries officers lacked staff and budgets to adequately monitor the fishery at crucial times. A number of other reasons were also suggested to explain the lack of enforcement:

- DFO's apparent determination to avoid violent confrontation with First Nations at all costs (even in terms of conservation of the stocks);
- a lack of control and a lack of monitoring of First Nations catches;
- a lack of compliance of some members of First Nations with the conditions of the agreements negotiated with DFO and the terms of the communal fishing licenses;
- little or no enforcement actions against sales of salmon illegally caught; and
- a loose interpretation of what constitutes food, social and ceremonial fisheries.

---

[54] Larry Wick, Committee *Evidence*, 2 December 2004.

DFO provided the Committee with information on enforcement in the region. Following a request for information at its hearing on 29 April 2004, the Committee learned that there were 174 fishery officers in the Pacific Region, 10 of whom were self-identified as Aboriginal (one was assigned to the Lower Fraser area).

Although the Committee heard early during its hearings that there were only 13 enforcement officers for the Lower Fraser River, Mr. Redekopp told the Committee that there were 29 full-time officers for the area from Squamish to Boston Bar (which includes the Strait of Georgia tidal waters). This number compares to 33 full-time fishery officers and approximately 8 seasonal officers in 1994 for a total of 41-42 available officers.

In 2004, DFO focused on vessel and vehicle patrols for enforcement. There were no helicopter patrols. Moreover, DFO's efforts were strategically conducted during the fisheries' closed time, including an increase in the number of night patrols. Mr. Redekopp told the Committee that fishery officers detected over 50% more violations by using this strategy.

In the Lower Fraser area, DFO's Conservation and Protection processed a total of 342 charges: 88 violations related to the Aboriginal salmon fisheries, 58 from the commercial salmon fishery, 76 from the recreational salmon fishery, and 120 pertaining to unlicensed fishing.

Nevertheless, for many witnesses, this was not enough. For them, DFO has undermined the management of the fishery because of its desire to avoid violent confrontation with First Nations at all costs. In their view, this DFO "policy" has weakened conservation and enforcement efforts, and created an appearance of unfairness in the allocation of the resources among all stakeholders.

Asked to comment about this situation (differences in the enforcement of the regulations), Superintendent Reg Reeves, RCMP/DFO Liaison Officer for the Pacific Region, said:

> Yes, there's certainly some very volatile situations and there's a lot of sensitivities in regards to the issues that you've mentioned, without question. I believe that's one of the reasons why I'm in the position that I'm in and they've created a liaison position here in this particular region. The RCMP has identified that, along with management at the Department of Fisheries and Oceans, to try to address some of those issues, to try to bring parties and groups together for better understanding of each other's positions. That's another way or manner of enforcement in regards to trying to be preventative and proactive in what the issues are, bring them out, discuss them in a reasonable way to try to prevent any breaches of the peace, or any assaults or confrontations. That's exactly what we attempt to do in any situation where we know that there may be a potential for conflict.[55]

Mr. Murray Chatwin of the Fraser River Panel characterized the issue of enforcement this way:

> I know that river reasonably well. I've flown it in part of my job. You get up above that river and you quickly realize that enforcement is not the only answer. Same on the whole coast, you couldn't possibly put an enforcement coverage in place. You need an enforcement ethic. I think that the other thing I'd want to say is that these enforcement people need the world to know they are going to do their jobs, and they're going to be supported in doing their jobs. And that's just as big a factor.[56]

Divergent Views on Food, Social and Ceremonial and the Right to Sell Salmon

At the beginning of this report, the Committee reiterated the legal principles listed in its 2003 report that apply to the Aboriginal fisheries in general, and to the Fraser River salmon fisheries in particular. Central to this issue is the principle that there is currently no Aboriginal right to engage in commercial salmon fishing on the Fraser River.

---

[55] Reg Reeves, Committee *Evidence*, 4 December 2004.

[56] Murray Chatwin, Committee *Evidence*, 4 December 2004.

The Committee noted during its hearings in Vancouver in 2004, that there were still divergent views on food, social and ceremonial fisheries and the right to sell salmon. For some First Nations fishermen, the "social" portion of FSC means looking after their social needs, which would in some cases extend to selling one's catch in order to provide subsistence. The representatives of the Cheam First Nation told the Committee that they believe they have the inherent constitutional right to fish, and the right to harvest fish for food, social and ceremonial needs, including the right to sell the fish. In Sparrow, the Supreme Court of Canada indicates however that the word "social" refers to "fish consumed for social... activities."[57]

Mr. Paul Sprout said that there was no right to sell salmon "unless determined by the courts or possibly a policy tool." Although these statements appear to indicate a clear position by DFO on this issue, the Department's negotiation of fishing agreements with the First Nations suggests that their position is more equivocal. For example, the preamble of the 2004 Cheam First Nation Salmon Fishing Plan signed by the leaders of the First Nation and DFO officials states that "each party has its own views with respect to Aboriginal rights." It further states that the plan "does not fix or define the positions that either party may take with respect to the existence or scope of Aboriginal rights in any legal proceedings or elsewhere."[58]

The Committee thinks there is an added problem. In negotiating the fishing agreements with each community, DFO manages the allocation for the FSC fisheries in a collective manner:

> We do not break it down by each of those categories and we do not accept the view of some communities as expressed here the other day by the Cheam band that they have a right to sell. We realize that some groups believe they have that right, but it is not a view that is accepted by the Department of Fisheries and Oceans. So, after negotiating, we establish a food, social and ceremonial catch number which is deducted from the total allowable catch after first making allowances for the operational conservational objective that I spoke about earlier.[59]

The Committee believes that there has to be a clarification of the definition of the three components of FSC fisheries.

---

[57] *R. v. Sparrow*, [1990] 1 S C.R. 1075.

[58] Cheam First Nation, *Cheam First Nation Salmon Fishing and Monitoring Plan*, Preamble, July 2004, p. 2.

[59] Paul Sprout, Committee *Evidence*, 4 December 2004.

The 2004 Post-season Review

On 20 October 2004, the Minister of Fisheries and Oceans, the Honourable Geoff Regan, announced a post-season review of the management of southern British Columbia salmon fishery in 2004. The stated purpose of the review was to address the reasons for the poor spawning returns in 2004 and to inform development of fishing plans in 2005 and beyond.

The review is to be conducted by the Integrated Salmon Harvest Planning Committee (ISHPC), which had been recently established by DFO to provide formal advice and make recommendations to the Department on operational decisions related to salmon harvesting in the Pacific region. The post-season review was to be the ISHPC's first task.

The ISHPC comprises representatives from First Nations and commercial, recreational and environmental interests and is intended to form the basis of a new advisory process in which all participants work together to attempt to revive the economy of the salmon fishery, address First Nation aspirations and achieve a balance in fishing opportunities.

On 18 November 2004, Minister Regan announced the appointment of Mr. Bryan Williams as the chairperson of the 2004 post-season review. Mr. Williams was Chief Justice of the Supreme Court of British Columbia from 1996 to 2000. Mr. William's appointment was, however, controversial in some sectors of the fishery.

The mandate of the review includes examining consultation processes, conservation objectives, risk management, adequacy of and timeliness of in-season data, in-season decision making processes, DFO fisheries management processes, and enforcement and compliance measures. The intent of the review is to focus on recommendations for future management of southern B.C. salmon fisheries. The Committee is to report its conclusions and recommendations to the Minister of Fisheries and Oceans by 31 March 2005. The Terms of Reference of the review committee specified that "recommendations must be consistent with Government of Canada and Fisheries and Oceans Canada (DFO) policy, and able to be implemented within the existing resource capability of DFO, Pacific Region."[60] Thus, the scope of the review committee is limited from the outset.

Concerns were raised over the potential size of the review committee — possibly as many as 25 to 30 individuals. However the Department indicated that it had not intended that the review would be conducted by the entire Integrated

---

[60] Fisheries and Oceans Canada, *2004 Southern Salmon Fishery Post-Season Review — Terms of Reference*, BG-PR-04-067e, 18 November 2004.

Salmon Harvest Planning Committee. Rather, the details were to be worked out between Mr. Williams and the ISHPC during their first meeting, planned for 7 December 2004.[61] The review committee held 12 public hearings in January and February 2005. It also maintains an Internet site where a very limited amount of information has been made available.

Concluding Remarks, Findings and Recommendations

Like many witnesses, the Committee believes that a combination of factors have lead to the "disappearance" of perhaps as many as 1.6 million sockeye salmon in 2004.

The main contributing factors that were proposed were overestimation of the fish passing Mission, underestimation of the fish on spawning grounds, in-river mortality due to elevated water temperature, and illegal catches between Mission and the spawning grounds.

No matter what the cause of the "missing" fish was in 2004, everything points back to problems with the management of the fishery and the lack of resources to do the job effectively. This means the lack of resources to count the fish using the best technology at multiple sites in the river, the lack of resources to use the right methods to count the fish on the spawning grounds, the lack of resources to do the scientific research to assess the impact of climate change and higher river temperatures on the migration of salmon, lack of resources to monitor **all** fisheries, and finally the lack of resources to fully enforce fisheries regulations and to apply consistently the conservation principles that will preserve the health of all stocks.

Both the Honourable John Fraser and Mr. Wayne Strelioff, Auditor General of British Columbia, emphasized the lack of vision and leadership at the Department of Fisheries and Oceans. Mr. Fraser stressed that there was no disagreement that there has been a blatant absence of leadership in the management of fisheries in British Columbia. For years now, the Pacific Region has been missing a clear chain of command.[62]

Compounding the absence of leadership, there has been insufficient strategic planning associated with budget cuts. According to Mr. Fraser, these budget cuts are not that important, "maybe $25 million to $35 million, but they are affecting everything. They are creating a situation inside the Department where

---

[61] Don Radford, Committee *Evidence*, 4 December 2004.

[62] Prior to the nomination of Mr. Paul Sprout as Regional Director General (RDG) this fall, the previous RDG that was not "acting" was Ms. Petrachenko appointed in 1997.

nobody feels they can do anything."[63] These cuts have been applied across the board, which, according to Mr. Fraser, is a disastrous approach: "Financial resources ought to be linked to a plan that was made as a consequence of looking at the things that must be done, not the other way around."[64] Mr. Fraser emphasized that economists and financial experts should not be setting fisheries management policy.

Mr. Wayne Strelioff supported Mr. Fraser's comments about leadership and clarity of vision. In his view, clarity of vision is essential to set out explicitly the goals that need to be achieved:

> To dwell a little bit further on that, clarity of vision would say: are we planning to sustain our existing salmon stocks and genetic diversity or not? Are we trying to rebuild or not? Are we planning to let it deplete? Currently, it's very difficult for all those valuable officials and policy setters and program management people to decide what to do and what success looks like, and vision is what does success look like.[65]

The Pacific Fisheries Resource Conservation Council stressed the issue of leadership and vision, as it is increasingly concerned that the federal government is failing to meet its obligations to conserve and scientifically manage the resource. The Council is specifically concerned about Fraser sockeye, and wishes to determine whether the assessment and management program in place for Fraser sockeye is adequate to identify and resolve the issues that are clearly present in Fraser sockeye, and the Council is certainly prepared to fulfil its role in providing the Minister with advice on how to improve the assessment program and management programs so as to avoid future crises of the sort that have appeared this year in 2004.

For the fourth time in only 12 years, the Fraser River sockeye fishery is facing a major crisis. There have been three previous major investigations in addition to a study by this committee of problems in the 2001 Fraser River fishery, yet, once again, we are faced with major problems in the fishery due to the failure to put adequate numbers of fish on the spawning grounds. Coming to the end of its study, the Committee makes the following findings:

- As many as 1.6 million sockeye were unaccounted for between Mission and the spawning grounds during their migration up the Fraser River in 2004.

---

[63] John Fraser, Committee *Evidence*, 2 December 2004.

[64] Ibid.

[65] Wayne Strelioff, Committee *Evidence*, 2 December 2004.

- Overall spawning targets (pre-season escapement goals) were not met by 73%, by 90% for the Early Stuart-run. Only 530,000 sockeye salmon reached their spawning grounds. Therefore, based on the salmon four-year cycle, there will be limited or no fishery in 2008, and the forecast for 2012 and 2016 is bleak.

- In 2004, Fraser river water temperatures during the migration of the Early Stuart, the Early Summer, and the Summer runs were well above the average temperature of the preceding 60 years, and at times reached or exceeded the maximum temperatures recorded during these same 60 years.

- Elevated water temperature amplifies the incidence of diseases, impairs swimming performance, and reduces the ability to recover from net encounters, all potentially leading to increased mortality.

- There was increased fishing pressure in 2004 related to the following factors:

    - number of fishing days allowed,

    - illegal fishing,

    - number of nets in the Fraser River above Mission,

    - some fishing practices such as the length of time nets were left in the water unattended, and

    - type of gear used.

- Sockeye salmon are counted once at the Mission hydroacoustic station, and then again when the fish have reached their spawning grounds. A lack of accuracy in these two counts has a negative effect on the management of the fishery.

- The estimated number of fish passing Mission was probably inaccurate due to sporadic problems with the counter, and fish behaviours linked to the elevated water temperatures. The magnitude of this error is unknown.

- The number of fish reaching the spawning grounds was likely underestimated, in part because of the increased reliance on visual survey methods.

- There are a number of important scientific knowledge gaps pertaining to the Fraser River sockeye salmon migration.

- A significant number of fish unaccounted for this year were caught above Mission through both authorized and unauthorized fisheries. Illegal sale of salmon also occurred.

- DFO has been overly cautious in its dealings with First Nations out of the fear of confrontation. This "policy" has led to uneven application of regulations to all participants in the Fraser River fisheries.

Therefore, the Committee concludes that:

- No single factor explains the missing 1.6 million sockeye salmon.

- Higher water temperature in the Fraser River alone does not account for the missing fish.

- Higher water temperature combined with other factors such as increased fishing pressure, is more likely to have caused significant mortality on the way to the spawning grounds.

- Fishing pressure of any kind during periods of record high water temperature should be avoided.

- Higher water temperature in the Fraser River was not properly managed by the Department of Fisheries and Oceans. DFO has no control over environmental factors, but has control over management decisions that can mitigate their impact. In particular, the Department must revise its opening and closure policy, and its equitable application to all sectors involved in the fishery.

- The management of the fishery would benefit from more accurate and numerous counting stations along the Fraser River.

- The failure of DFO to clearly distinguish between food, social and ceremonial fisheries and Aboriginal sale fisheries is a major contributor to the enforcement problems on the Fraser River.

- DFO must strictly enforce the fisheries regulations and apply these rules evenly to all participants in the Fraser River fisheries.

- Enforcement in the Fraser River is inadequate because of a lack of resources, a lack of vision and a lack of leadership.

In December 2004, the House of Commons defeated a motion asking the Government of Canada to establish an independent judicial inquiry to determine the cause of the collapse of the sockeye salmon stocks on the Fraser River.[66] This inquiry into the management of the 2004 Fraser River sockeye fisheries could have focused on enforcement, accuracy and reliability of the various methods for estimating fish abundance including test fisheries at sea, in-river estimates and escapement estimates. Supporters of the motion believed that it was important to persuade the Department to take its responsibilities seriously.

Instead of recommending a judicial inquiry at this time, the Committee suggests a two-pronged approach. Firstly, the Committee was told that if the recommendations from the Pearse-Larkin and the Fraser reports, as well as from this committee's 2003 report had been fully implemented by DFO, we would probably not be discussing this issue today. After all, **all** the contributing factors identified in these two reports 10 and 12 years ago, are now considered to explain the disappearance of fish in 2004. Therefore the Committee believes that there should be a review of the findings and recommendations of the reports of the past 12 years from the investigations of the management of the Fraser River sockeye salmon fishery, as well as this committee's current report and recommendations. The mandate of this review should include looking at the implementation of issued recommendations, and also where appropriate bringing the relevant recommendations up to date.

Secondly, the Committee proposes that the Government of Canada a) invest to provide more enforcement capability, b) fill key scientific gaps, and c) establish additional and more effective counting stations. An amount of $25 to $30 million would be a good start.

In closing, the Committee noted that despite the critical and disastrous nature of the problems encountered in 2004 during the Fraser River sockeye salmon fishery, and the tensions between the various sectors involved in that fishery, there is currently an opportunity for all stakeholders to solve these issues once and for all. This is the fourth time in 12 years: there may not be another opportunity.

---

[66] House of Commons, *Journals* No. 42, 38th Parliament, 1st Session, 9 December 2004.

Therefore the Committee recommends:

Recommendation 1

That, in agreement with the 1995 report of the Fraser River Sockeye Public Review Board, the Department of Fisheries and Oceans establish an enforcement branch in DFO Pacific Region, separate from fisheries mangement; and

That this new branch be headed by a regional director, Enforcement, with extensive law enforcement experience, who would report to an assistant deputy minister, Enforcement, and who would be responsible for developing and maintaining enforcement capability at a level of competence and coverage that would ensure that the Minister's mandate to conserve and protect Canada's Pacific fisheries resources will be fulfilled.

Recommendation 2

That the Department of Fisheries and Oceans restore the number of fishery officers in the Lower Fraser River area at least to the highest level of the 1994-2003 period. DFO's Conservation and Protection Branch should also be given all the resources necessary to carry on their enforcement activities and statutory responsibility to conserve the fishery, particularly during fisheries' closed times.

Recommendation 3

That the Department of Fisheries and Oceans and the Fraser River Panel adopt and use more stringent guidelines for closing the fishery when water temperatures reach dangerous levels. In particular, the Department should not shy away from limiting all fishing opportunities, both below and above the Mission bridge when the conservation of salmon stocks is at stake.

Recommendation 4

That the Department of Fisheries and Oceans undertake immediately a study on the impacts of drift gillnets and set gillnets in the Fraser River on the mortality of migrating salmon. In particular, the so-called "drop rate" and any

compounding effects of elevated water temperature should be studied. In the interim, the Department should disallow the use of drift gillnets above the Mission bridge pending the findings of the study.

Recommendation 5

That the Government of Canada mandate an independent body to review the findings and recommendations of reports of the past 12 years investigating the management of the Fraser River sockeye salmon fishery, including the recommendations of this committee's 2003 report on the matter and those of the current report. The mandate should include determining which previous recommendations have been effectively implemented, and which others should still be implemented; and,

That the Government of Canada commit the necessary resources to implement the resulting recommendations.

The Committee believes that the PFRCC is the best suited body to carry out such a review. This assignment would fit well with the current mandate of the independent body. It is interesting to note that the PFRCC was established in response to a recommendation of the Fraser Report on the 1994 sockeye salmon fishery. The Committee received testimony from both the Chair and the Scientific Advisor of the Council, and it feels that they have a very good understanding of the situation.

The Committee further recommends:

Recommendation 6

That the government of Canada ensure, as a matter of priority, that the Mission hydroacoustic station be equipped with the latest technology, and establish additional acoustic estimation stations at various strategic locations in the Fraser and Thompson rivers to accomplish quantitative estimates of fish and their stock identity.

Recommendation 7

That the Department of Fisheries and Oceans re-establish the threshold of 25,000 fish for the mark-recapture method to be used for the estimation of spawning escapement.

Recommendation 8

That the Government of Canada support, fund, and collaborate with a scientific consortium established to study and fill the knowledge gaps related to the biology and the management of wild Pacific salmon. The Committee would like to see such a consortium developed as a Network of Centres of Excellence, and would encourage the Department of Fisheries and Oceans to be a partner in this NCE. As a matter of priority, the following knowledge gaps should be investigated:

- the impact of elevated temperatures in the Fraser River and other B.C. watersheds;
- the quantitative estimates of spawning fish; and
- the development of predictive models of river conditions.

Recommendation 9

That the Department of Fisheries and Oceans allocate more resources and implement procedures to ensure that prosecutions are not dropped because the chain of evidence has been broken.

Recommendation 10

That the Department of Fisheries and Oceans promote stability and corporate continuity at the upper management level in the Pacific Region.

Recommendation 11

That, in agreement with the 2004 Report of the Commissioner for the Environment and Sustainable Development of Canada, the Department of Fisheries and Oceans collect and analyze information to provide up-to-date assessments on habitat conditions and Pacific salmon stocks that are below departmental targets and declining.

Recommendation 12

That the Government of Canada secure and increase the annual budget of the Pacific Fisheries Research Conservation Council to enable it to hire professional, independent staff.

The above recommendations are offered in the belief that, if implemented, the systemic problems that led to the collapse of the Fraser River sockeye salmon fishery will be addressed. However, it is clear that DFO's track record of implementing recommendations is unacceptable and the Committee is concerned that its recommendations will, like recommendations from its previous reports, be ignored. Therefore, the Committee is asking the Minister of Fisheries and Oceans for a written response indicating his intention to implement this report's recommendations. Because of the need to prepare for the upcoming season, the Committee is asking for that response within 60 days of the tabling of this report. If such a commitment is not forthcoming, or if it appears that in spite of a commitment no serious attempt is being made to implement the recommendations, the Committee will use all possible means to convince the Government of Canada to conduct a judicial inquiry into the Fraser River sockeye fishery, and that the focus of this inquiry be on enforcement and other issues relating to how the fishery was managed in 2004.

Endnote from page 1

Assuming that 1.6 million fish failed to reach the spawning grounds in 2004, and by using a conservative spawner to return ratio of 1 to 2, it can be estimated that the 2008 run would be reduced by 3.2 million fish. At an exploitation rate of 50% this would result in a loss of 1.6 million fish to harvesters. Using the average landed value per piece for B.C. sockeye salmon between 2000 and 2004 of $10.13, this shortfall would reduce the landed value of the 2008 Fraser sockeye salmon harvest by $16,208,000. Using a factor of 2.4 to include processing and retail margins,* the total direct economic losses in 2008, attributable to the 2004 disaster can be estimated at $38,900,000. If an economic benefits spin-off ratio of 2 is then applied, to account for indirect economic activities, the total economic losses would reach as much as $77,800,000.

---

* The Government of British Columbia estimated in a report entitled *Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats: An Assessment of the BC Seafood Sector and Tidal Water Recreational Fishing — 2004*, that the total direct economic contribution of the BC capture fisheries for 2002 at the retail level was 2.4 times the catch landed value.

APPENDIX A
LIST OF WITNESSES

Associations and Individuals	Date	Meeting
Department of Fisheries and Oceans	02/11/2004	5
David Bevan, Assistant Deputy Minister		
Paul Macgillivray, Acting Regional Director, Fisheries and Aquaculture Management		
John Pringle, Manager, Marine Environment and Habitat Sciences Division		
Area B Harvest Committee	02/12/2004	12
Chris Ashton, Chair		
Area D (Johnstone Straits) Salmon Gillnetter's Association		
Ken Martin, Member of the Board of Directors		
Les Rombough, President		
Area E (Fraser River) Gillnetter's Association		
Mike Forrest, Director		
Bob McKarney, Director, Fraser River Fishery		
Area H Gulf Trollers Association		
Michael Griswold, Director		
B.C. Vietnamese Fishermen's Association		
Kim Nguyen, Spokesperson		
Fishing Vessel Owners' Association of British Columbia		
Glenn Budden, Vice-president		
North Delta Seafoods		
Larry Wick, Director		
Office of the Auditor General of British Columbia		
Wayne Strelioff, Auditor General		
Morris Sydor, Senior Principal, Health Sector		
Office of the Auditor General of Canada		
Gerry Chu, Director		
Eric Hellsten, Principal		
Ronald Thompson, Assistant Auditor General		
Pacific Fisheries Resource Conservation Council		
John Fraser, Chairman		

Associations and Individuals	Date	Meeting
B.C. Aboriginal Fisheries Commission	03/12/2004	13
Doug Kelly, Political Executive		
Ken Malloway, Interior Co-chair		
Arnie Narcisse, Chair		
Edwin Newman, Coastal Co-chair		
B.C. Federation of Drift Fishers		
Frank Kwak, Director		
B.C. Fisheries Survival Coalition		
Phil Eidsvik, Spokesperson		
Cheam First Nation		
Darwin Douglas, Aboriginal Rights, Title Coordinator		
Lincoln Douglas, Councillor		
Saul Milne, Member		
Chilliwack Fish & Game Protective Association		
Alexander Ritchie, Director		
Bill Wimpney, President		
Fraser Valley Angling Guides Association		
Tony Nootebos, Director		
Fraser Valley Salmon Society		
Fred Helmer, President		
Native Brotherhood of British Columbia		
Bill Duncan, Business Agent		
Josh Duncan, President		
Doug Larden, Vice-president		
Sportfishing Defence Alliance		
Chris Gadsden, Director		
Gwyn Joiner, Director		
Bill Otway, President		
Sto:lo Nation		
Ken Malloway, Member		
Tl'azt'en First Nation		
Jim Webb, Fisheries Manager		
Tsawwassen First Nation		
Nikki Jacobs, Fisheries Assistant		
Tony Jacobs, Fisheries Manager, Negociator		

Associations and Individuals	Date	Meeting
United Fishermen's and Allied Workers Union	03/12/2004	13
Mike Emes, Member, General Executive Board		
Garth Mirau, Vice-president		
Department of Fisheries and Oceans	04/12/2004	14
David Patterson, Habitat Research Biologist, Science, Pacific Region		
Don Radford, Acting Regional Manager, Fisheries Management, Pacific Region		
Herb Redekopp, Area Chief, Conservation and Protection, Lower Fraser Area		
Laura Richards, Regional Director, Science Branch		
Paul Ryall, Lead, Salmon Team		
Neil Schubert, Area Chief, Stock Assessment		
Paul Sprout, Associate Regional Director General		
Timber Whitehouse, Program Head Sockeye, Sockeye Salmon Stock Assessment, Kamloops, B.C. Interior Area and Science Branch		
Jim Wild, Area Director		
Pacific Fisheries Resource Conservation Council		
Blair Holtby, Science Advisor		
Pacific Salmon Commission		
Murray Chatwin, Canadian Member, Fraser River Panel		
Royal Canadian Mounted Police		
Reg Reeves, RCMP/DFO Liaison Officer, Pacific Region		
As Individuals		
Anthony P. Farrell		
Bob Gould		
Scotty Roxborough		

APPENDIX B
LIST OF BRIEFS

Area B Harvest Committee

Area D (Johnstone Straits) Salmon Gillnetter's Association

Area E (Fraser River) Gillnetter's Association

Area H Gulf Trollers Association

B.C. Aboriginal Fisheries Commission

B.C. Federation of Drift Fishers

B.C. Fisheries Survival Coalition

B.C. Vietnamese Fishermen's Association

Bella Coola Fisheries

Cheam First Nation

Chilliwack Fish & Game Protective Association

Department of Fisheries and Oceans

Farrell, Anthony P.

Fishing Vessel Owners' Association of British Columbia

Fraser Valley Angling Guides Association

Fraser Valley Salmon Society

Gould, Bob

Musqueam Band

Native Brotherhood of British Columbia

Office of the Auditor General of British Columbia

Office of the Auditor General of Canada

Pacific Salmon Commission

Roxborough, Scotty

Royal Canadian Mounted Police

Sierra Club of Canada (B.C. Chapter)

Sportfishing Defence Alliance

Tsawwassen First Nation

United Fishermen's and Allied Workers Union

REQUEST FOR GOVERNMENT RESPONSE

Pursuant to Standing Order 109, the Committee requests that the government table a comprehensive response to this report, however, notwithstanding the deadline of 120 days stipulated in Standing Order 109, the Committee requests that the comprehensive response to this report be tabled within 60 days of the presentation of the report to the House.

A copy of the relevant Minutes of Proceedings (*Meeting No. 27*) is tabled.

Respectfully submitted,

Tom Wappel, M.P.
Chairman

SUPPLEMENTARY OPINION TO THE STANDING COMMITTEE ON FISHERIES AND OCEANS REPORT INTO FRASER RIVER SOCKEYE IN 2004

By

JOHN CUMMINS, M.P.
DELTA RICHMOND EAST

TABLE OF CONTENTS

I. INTRODUCTION 64

II. SCOPE OF THE 2004 DISASTER 65

III. PUBLIC COMMERCIAL FISHERY NOT A FACTOR 66

IV. POSSIBLE CAUSES OF THE 2004 DISASTER 67

V. THE MISSION SONAR STATION 67

VI. EN-ROUTE MORTALITY 69

VII. EN-ROUTE MORTALITY FROM NATURAL CAUSES 69

VIII. FISHING-INDUCED MORTALITY 72

IX. UNREPORTED CATCH IN THE IN-RIVER ABORIGINAL FISHERY 76

X. ENFORCEMENT: THE ONGOING CRISIS 80

XI. FINDINGS 83

XII. SUPPLEMENTARY REPORT RECOMMENDATIONS 84

I. INTRODUCTION

Post-season estimates prepared by the Pacific Salmon Commission show that 2,334,000 sockeye salmon passed the sonar recorder at Mission during the 2004 Fraser River sockeye migration. The catch upriver of Mission was 480,000 sockeye and the actual spawning estimate was 529,000 sockeye which leaves 1,325,000 sockeye unaccounted for.

These numbers are eerily similar to those presented to the House of Commons' Forestry and Fisheries Committee in 1993 by Drs. Pearce and Larkin who, on behalf of the then Fisheries Minister John Crosbie, conducted an investigation into the mismanagement of the 1992 Fraser River fishery.

Dr. Larkin told the committee, in 1992 "something like 1.5 million fish had gone by. The estimate of the catch was 382,000 fish. There were 789,000 fish recorded on the spawning grounds, which meant that 482,000 fish had gone missing. . . Where did the missing 482,000 go? Well, 201,000 were caught; 248,000 died en route and 33,000 were on the spawning grounds."

Dr. Larkin provided a substantive rational for the adjusted numbers:

> "There are some obvious potential explanations for this; it could be that the echo sounder at Mission doesn't count the fish properly and it had overestimated how many went by; it could be that more were caught than were recorded; it could have been that some of the fish had died en route; and it could have been that some of the estimates of the numbers of fish on the spawning grounds were incorrect. We focused on trying to find out which of those four explanations accounted for the missing fish.
>
> An intensive study of the counter suggested that the counts were correct, that it wasn't fish running back and forward or it wasn't a bias in the counter, so we exonerated the counter from any blame.
>
> When it came to estimating the numbers caught, it was very difficult. There were roughly 1,000 nets in the river above Mission, 700 between Mission and Sawmill Creek, which is close to Yale, and roughly another 300 above. With that many nets in the river, it was very difficult to monitor the catch. The sales slip system was not working perfectly, in consequence of which, a number of fish were caught that were not recorded on sales slips. Almost certainly a fairly substantial number of fish were sold outside the province in Alberta or in the United States, or in Saskatchewan. They slipped away from the normal recording channels. Certainly, then, a greater number were caught than were recorded. I estimated that roughly 201,000 more fish were caught than were said to have been caught.
>
> It was a very warm summer, temperatures in the river were very high, and in those circumstances many of the fish don't make it. At the same time, with so many nets in the river, many of the fish were caught in gillnets and dropped out dead or were exhausted and subsequently didn't make the spawning grounds. I estimated that this accounted for another 248,000 fish.

> Finally, the estimates of the numbers of spawners on the spawning grounds were more or less correct. Just a few stragglers maybe accounted for the difference of about 33,000."

The misreporting of catch and the increased in-river mortality identified by Pearce and Larkin stemmed from the Aboriginal Fishing Strategy (AFS) and the Pilot Sales program introduced by Minister Crosbie in 1992. These programs were seen as a way of resolving an increasing poaching problem on the Fraser River by giving natives a bigger say in the management of the fishery and allowing them to sell their food fish.

Nothing came of the public outcry over the missing fish in 1992 and 1994. DFO paid short-lived attention to the reports it commissioned about the tragedies. Fraser River fishery management was marked by more fruitless negotiations, increased lawlessness and predictably, 1.3 million missing sockeye in 2004.

The Standing Committee report which precedes this supplemental opinion is useful because it provides long-term measures to assist in the management of the Fraser River fishery. This supplementary report takes into account information which became available after the Committee conducted its hearings. New information includes transcripts from the Williams hearings and the post-season review of the Mission sonar station by the Pacific Salmon Commission. This supplementary report details what is needed to protect the 2005 sockeye runs which will soon be making their way back to the Fraser.

II. SCOPE OF THE 2004 DISASTER

The post-season review of catches and escapement prepared by the Pacific Salmon Commission on February 5, 2005 concludes that 1,325,000 sockeye disappeared between Mission and the spawning grounds.

Gross Escapement past Mission	2,334,000
Catch Upstream of Mission	480,000
Actual Spawning Escapement	529,000
Missing Fish	1,325,000

The 1.3 million missing salmon represent an investment in the future by the aboriginal, commercial and recreational fishermen downriver from Mission and in the ocean. These fish were allowed to pass through their fisheries to provide spawning stocks to ensure that there would be commercial, recreational and aboriginal fisheries in 2008.

The true value of the lost 1.3 million spawners this year, is the loss of 5.2 million sockeye in 2008. Setting aside 1.3 sockeye million for spawning purposes in 2008, some 3.9 million sockeye would have been available for harvest in 2008 if not for this disaster. At $30 per fish this represents a direct loss of $117 million to the BC fishing industry and a far greater loss to the BC economy when economic multiplier effects are considered.

III. PUBLIC COMMERCIAL FISHERY NOT A FACTOR

In-season estimates indicated that the Fraser Panel which manages the U.S. and Canadian commercial fisheries on Fraser sockeye delivered an in-season estimate of 2.7 million sockeye to the bridge spanning the Fraser River at the city of Mission. For more than a century, the public commercial fishery has been prohibited from fishing upriver from the Mission Bridge. Clearly, it was not a factor in the disappearance of fish upriver from Mission.

The extreme precautionary manner in which the public commercial fishery is managed is demonstrated by the table below which shows how escapement at Mission in 2004 compares to previous years on this cycle.

Gross Escapement at Mission[1]	
1980	1,034,603
1984	1,287,671
1988	1,786,000
1992	2,036,000
1996	2,872,000
2000	3,167,000
2004	2,334,000

The 2004 run of 4.4 million is 15 percent larger than the 1988 run of 3.8 million, so an increase in fishing time for the public commercial fleet in comparison to 1988 could be justified on a run size basis alone. The facts are dramatically otherwise as demonstrated in the charts below:

- In July and August 1988, gillnetters fished almost 13,989 net days on Fraser sockeye. In the same two months in 2004, they fished 992 net days which is a decrease of 93%;
- In July and August 1988, trollers fished almost 24,515 boat days on Fraser sockeye, but in the same two months in 2004, they fished 1,944 days which represents a decrease in effort of 92 percent;
- In the seine fleet, during July and August 1988, seiners[2] fished almost 3,550 net days on Fraser sockeye, but only 125 net days in the same two months in 2004; a decrease in effort of 96 percent.

The 2004 run of 4.4 million is 15 percent larger than the 1988 run of 3.8 million. In contrast to the dramatic *reductions* in fishing effort by the public commercial fleet, the effort in the Fraser River aboriginal fishery *increased* dramatically:

- In July and August 1988, aboriginal fishermen below the Mission Bridge fished using drift gillnets for 147 net days, but in the same two months in 2004, they fished 1,230 net days, an 840 percent increase in effort;

---

[1] This table was compiled from the 1980, 1984, 1988, 1992, 1996 and 2000 reports titled in each year "*Report of the Fraser River Panel to the Pacific Salmon Commission on the ____ Fraser River Sockeye Salmon Fishing Season*, Pacific Salmon Commission and *News Release #9*, Pacific Salmon Commission, September 3/04, (p. 4)

[2] The effort in the seine fleet was also reduced by a requirement to brail and sort fish which reduced their efficiency by a factor of about 50 percent.

- Above the Mission Bridge in the set net fishery, in 1988, during July and August, the aboriginal effort was 6,229 days. In 2004, the effort increased by 78 percent to 11,064 net days.

Clearly, effort declined precipitously in the public commercial fishing fleet between 1988 and 2004 despite a small increase in run size. In marked contrast, the reported effort in the in-river aboriginal fishery *increased* dramatically.

The table below shows the percentage of the run harvested by the public commercial fleet. Since the 1992 disaster, the public fleet has harvested just 28 percent of the run on this cycle, compared to an average of 69 percent on the five cycles before 1992.

Fraser River Sockeye All-Canadian Commercial Harvests (2004 cycle)			
Year	Total Run	U.S. & Canada Public Commercial Fisheries (35% aboriginal in Canada)	Percent of Run Harvested by Public Commercial Fisheries
1972	3,708,000	2,743,000	74%
1976	4,341,000	3,284,000	76%
1980	3,133,000	2,069,000	66%
1984	5,919,000	4,572,000	77%
1988	3,744,000	1,917,000	51%
1992	6,493,000	4,220,000	65%
1996	4,523,000	1,248,000	28%
2000	5,217,000	1,448,000	28%
2004	4,383,000	1,249,500	29%

IV. POSSIBLE CAUSES OF THE 2004 DISASTER

As was noted in previous reports, such as the 1992 Pearse/Larkin report, after the fish reached Mission, there are four possible causes for missing Fraser River sockeye:

a. Miscounting or inaccurate data provided by the Pacific Salmon Commission sonar station near the bridge over the Fraser River at Mission;

b. Miscounting of the number of fish on the spawning grounds;

c. Unreported legal or illegal harvests between the Mission Bridge and the spawning grounds;

d. Fish mortality between Mission and the spawning grounds.

This report reviews each of these causes in the order above.

V. THE MISSION SONAR STATION

The Pacific Salmon Commission operates two types of sonar stations at Mission. The first is a single beam sonar station that has a 30 year track record of providing accurate

estimates of sockeye passing Mission. The same staff person has been reading the data produced by this sonar for the last 27 years.

This sonar was carefully reviewed during the 1992 investigation by Pearse/Larkin who concluded:

> "First, there were no significant mistakes, misallocations of stocks or unusual sources of bias in the data or analysis in 1992. Second, the estimates are subject to error (as all sampling estimates are) but it is unlikely that the error would exceed 10 percent in total. Third, the estimating technique is such that the probability of error leading to an over-estimate of salmon of the numbers passing Mission is no greater than the probability of an under-estimate. This leaves little scope for attributing the missing fish to faulty counts of fish entering the river." (p. 22)

In his supplemental written analysis Peter Larkin wrote:

> ". . . some comfort may be gained from the results of such an analysis, because over the past fifteen years there has been at least an approximate degree of confirmation of the accuracy of the Mission counts. When the various stocks are aggregated, the overall discrepancy plus or minus over the 15 years was 7.7 percent." (p. 6)

And in his testimony before the Parliamentary Standing Committee on Fisheries and Oceans, Dr. Larkin stated:

> "An intensive study of the counter suggested that the counts were correct, that it wasn't fish running back and forward or it wasn't a bias in the counter, so we exonerated the counter from any blame."

In 1994, a group of DFO, Pacific Salmon Commission and university scientists conducted a thorough analysis of all aspects of the Mission station operations as part of the Fraser investigation and concluded:

> "The Report of the *Mission Hydroacoustic Facility Working Group* provides an assessment of the Pacific Salmon Commission's hydroacoustic facility for estimating salmon escapement at Mission . . . It concludes that although the potential biases raise some concerns, these are unlikely to lead to serious errors in escapement estimation. . . . We concur with the main conclusions and recommendations of the report. . ." (p. 85)

Following the Fraser review, a DFO and Pacific Salmon Commission team was formed to develop and test new technology to improve the data from the Mission counter. A new split-beam sonar station was tested resulting in the existing configuration which was first deployed in 2001. In 2004, the system was used for the first time to generate "real" time daily estimates of salmon passing the Mission station. The new split-beam system did not replace the single-beam sonar, rather the PSC operated both stations in tandem to ensure the best possible data.

A problem with the split-beam system developed early in the sockeye migration, but the problem was corrected in-season. The problem, it turned out, was not with the new technology, but in reading the sophisticated data it generated.

The PSC's post-season review of the data generated by the counting station was consistent with tagging data and test fishery results. The new split-beam post-season estimates, the PSC concluded, are the best estimates of sockeye that passed Mission in 2004. The PSC also concluded that that the disappearance of 1.3 million spawners, was "due to factors that occurred upstream of Mission."

The always cautious staff at the Pacific Salmon Commission is so confident in the precision of their revised estimates that they were able to advise the Williams Committee in late February that the Mission estimates had a coefficient of variation of only 4 percent."

VI. EN-ROUTE MORTALITY

En-route mortality can be attributed to natural causes such as disease, high water temperatures, extremes of water flows or obstructions such as landslides. Fishing-induced mortality relates to encounters with nets or hooks.

VII. EN-ROUTE MORTALITY FROM NATURAL CAUSES

Flow Conditions

With respect to flow conditions, the 2004 conditions mirror the conditions in 1992 when Pearse Larkin concluded:

> "In the Fraser itself, flows were low last summer, but no blockages were recorded and reduced flows are not likely to have caused any significant delay or stress to the salmon." (p. 23)

In 1994, the Fraser investigation concluded that "The high temperatures were mitigated to some extent by essentially normal river levels and flows." (p. 23).

At the peak of the Early Stuart run in the Fraser Canyon, the Fraser Panel News Release of July 16, 2004 stated:

> "The discharge level in the Fraser River (at Hope) is currently 3,550 cms [cubic meters per second], which is 37% lower than normal. Fraser River water temperature (at Qualark Creek) is presently 18.2 C. Although present conditions in the Fraser mainstem are generally satisfactory for sockeye migration, Fraser River water temperature is forecast to increase over the next several days which may cause physiological stress in migrating sockeye."

As in 1992, flow conditions assisted sockeye migration. Instead of fighting river velocities of 3,865 cubic meters per second (cms), migrating sockeye in the mainstem on August 9th, for example, encountered flows of only 2,550 cms – a 34% reduction in velocity[3]. In effect, in 2004, it took 1/3 less effort for a sockeye to swim upstream in 2004 compared to a normal year.

Landslides and Other Natural Obstacles

The only landslide or natural obstruction on the Fraser River or its tributaries this year was a large landslide that completely blocked the Chilcotin River (an important tributary of the Fraser) near Farewell Canyon for approximately 14 hours on August 29th.

Fortunately, the impacts of the slide were not severe, as was noted by DFO stock assessment head Mr. Timber Whitehouse because "80 percent of the total run would have been above Farewell at the time of the slide."

Water Temperature and Disease

Pearse Larkin in 1992 and Fraser in 1994 dismissed high water temperatures as the principle cause of the missing salmon. In 2004, an examination of the same factors considered by Pearse Larkin and Fraser leads to the same conclusion.

Carcass Counts

There was no indication of a fish kill of the scale that could account for 1.3 million missing sockeye. The vast majority of the evidence was in concurrence with the comments of Fishery Officer Supervisor Tom Grantham in the Lillooett office who stated:

> "One observation worth noting that there was not the large schools of sockeye seen pooling along the Fraser as I noted in 1998 when we encountered similar environmental conditions." (Feb 1, 2005, Williams Committee)

Mr. Brian Richman, a retired Fishery Officer area chief for the Lower Fraser stated:

> "In response to fish mortality because of temperature, there is no doubt that there is some death and mortality of salmon at 18.5 degrees Celsius. However, it's used as a rule of thumb in an answer - - a pat answer as saying yes, you know, we're missing all these fish because they died and they sunk. I find it is – an over-statement at minimum and an over-exaggeration . . . And regardless if sockeye sinks, one of the things that shows up in the canyon . . . when you have large mortalities showing up, they were on the surface, on the edge, because the turbulence of the water brought them up." (Jan 19/05, Williams Committee, p. 115)

Fishery Officer Ray from DFO's Chilliwack office stated:

[3] Fraser Panel News Release, August 9, 2004

"I can say that I've been a fishery officer in Chilliwack and worked in the area from the Mission Bridge to Hell's Gate for 16 years now. And I have seen years of -- I believe it was 1998 when there was high incident of pre-spawning mortality. And it was quite visible on the Fraser River that year. There were large numbers of fish, particularly sockeye, floating dead. But I didn't see any evidence of that in 2004."

And Fishery Officer Clift who is also from the Chilliwack office stated:

"Just to correlate it, there is always some pre-spawn mortality coming down the river. Every year you see it. But I don't think this year was abnormal."

Pre-spawning Mortality

In 2004, however, there was a noted absence of pre-spawn mortality. According to Mr. Timber Whitehouse, DFO's head of stock assessment for the BC interior where 90 percent of the Fraser sockeye spawn:

"In fact spawning success in almost all terminal areas was well above the long-term cycle average." January 24, 2005 (p. 101)

"And what we did not see across the board throughout the watershed was much in the way of elevated pre-spawn mortality rates. In fact spawning success in almost all terminal areas was well above the long-term cycle average." (p. 102)

Early Stuart Sockeye: Temperature Impacts or?

It is estimated that 129,00 Early Stuart sockeye passed the sonar station at Mission, but only 9,000 arrived on the spawning grounds though only 75,000 were recorded as harvested in the aboriginal fishery.

On July 13, 2004 during the peak of the Early Stuart migration, the Pacific Salmon Commission reported that "The Fraser River water temperature at Hell's Gate on July 11th was about 16.2 C, which is slightly above normal for this date."

Extreme mortalities from high water temperatures cannot be expected when the water temperature is only "slightly above normal," yet only 7 percent of the Early Stuart sockeye that passed Mission arrived on the spawning grounds.

Fishery Officer Supervisor Grantham from DFO's Lillooet office advised the Williams Committee that it was his observation that "that migrating conditions were excellent for Early Stuart sockeye."

He also noted that aboriginal fishermen in the Lillooet area required long soak periods for gill nets to obtain fish, or extensive hours spent dipping to obtain fish." This suggests that the Early Stuart run never made it above the Fraser Canyon.

Early Stuart sockeye that did make it to the spawning grounds had 10 times the average number of net marks, but enjoyed exceptional levels of spawning success suggesting; (a), nets used in the aboriginal fishery, rather than environmental factors, were responsible for the lowest number of spawners on the grounds in 30 years (there was no public commercial fishery on the Early Stuart run in 2004), and (b) water temperature was not a factor in the disappearance of the Early Stuart run.

No Correlation Between Spawning Ground Counts and Temperature

In his presentation to the Williams Committee, DFO stock assessment head Mr. Timber Whitehouse advised that only 6 percent of the Early Stuart fish that passed Mission arrived on the spawning grounds; 19 percent of the Early Summers passing Mission made it as did 29 percent of the Summer run stocks.

If temperature was the primary factor in the disappearance of the fish, a greater percentage of the fish should have died as the temperature increased. It was suggested to Mr. Whitehouse that if the missing fish died from high water temperatures, the increasing percentage of fish that arrived on the spawning grounds as the temperature increased was the polar opposite of what should have happened. Mr. Whitehouse replied, "I can't disagree with your general observation at all . . . . I would agree."

VIII. FISHING-INDUCED MORTALITY

Drop-out Rates

Set-nets positioned in the fast flowing waters of the Fraser Canyon are regularly left untended for long periods as the canyon offers little in the way of refuge for the fishermen. Fish go into rigor mortis after death and drop from untended nets to become another missing in transit statistic.

The problem of drop-outs was brought to DFO's attention in 1992, by Dr. Peter Larkin who stated:

> "At the same time, with so many nets in the river, many of the fish were caught in gillnets and dropped out dead . . . "

Larkin's conclusion was confirmed by Dr. Blair Holtby, a DFO employee seconded to the Pacific Resource Conservation Council, who appeared before the Fisheries Committee and stated that ". . . dropout from gillnets is a well-known problem."[4]

[4] Dr. Blair Holtby, testimony, Parliamentary Standing Committee on Fisheries and Oceans, December 4, 2004

The potential scale of the problem was brought to the Fish Committee's attention by Mr. Robert Gould. Mr. Gould conducted a study of drop-out rates on the Stikine River in northern BC and concluded that:

> "The principle works like this. If any of the net is set in a fast-current eddy, the one you're looking at on that chart, and it's not picked every two hours, by the 24th hour it will have lost, theoretically, according to this, five times as many fish as it lands."

Mr. Gould expressed his frustration that the drop-out rate problem had been brought to DFO's attention on numerous occasions in the past decade, yet DFO refuses to conduct the necessary studies to determine the actual drop-out rate on the Fraser River.

Fishing-induced Mortality from Net Encounters

Salmon migrating in the swift Fraser Canyon waters are forced to hug the canyon wall and dash from back eddy to back eddy as they fight their way upriver. During an aboriginal fishery, set-nets create an almost impenetrable barrier to fish. The set-nets hang from the upriver end of each back eddy and are often made of monofilament creating an almost invisible barrier in the silt-laden water.

To bypass the nets, the fish must squeeze between the rock wall of the canyon and the upper end of the net or swim under it. Fish which choose to ignore the back-eddy and fight the current are often caught in the surging water and swept back downstream.

Sockeye have limited energy reserves because they do not eat once they enter fresh water. Repeated encounters with nets severely impairs their ability to reach the spawning grounds. In 1992 Pearse/Larkin stated:

> "In addition to any temperature stress they may have encountered, these fish showed evidence of having been hampered by gillnets. When salmon pass through gillnets, some become entangled but subsequently escape. These fish show characteristic net-marks. The effort in fighting free of the nets also saps their energy. Experienced field personnel reported that Early Stuart spawners especially, arrived in conspicuously poor condition, with an unusually high incidence of net-marks indicating these fish encountered heavy gillnet fishing downstream." (p. 24)

In his testimony before the Williams Committee, DFO official Timber Whitehouse, the head of stock assessment in the BC interior said:

> "Net marks were one of the largest consistent remarks by survey crews throughout the watershed this year, all run timing groups. Net marks were prevalent." (p. 107)

When asked to provide specific data, Mr. Whitehouse replied:

> "We saw net marks -- and those are the three systems where we have direct hands-on handling of fish, where you can have a 100 percent confidence that where the mark was described as a net mark it was a net mark. At Chilko the incidence in 2004 was as you mentioned; it's just about 39 percent. At Kynoch the incidence is about 13 percent, and at Tachie it was just over 60 percent. For comparison, the average net mark incidence between '95 and 2003 at Chilko was 14.8 percent, at Kynoch, which is the Early Stuart, 1.4 percent, and at Tachie River 19.5 percent."

The unusually high incidence of net-marked fish on the spawning grounds in 2004 is convincing evidence of heavy gillnet fishing downstream from the spawning grounds. Given that the public commercial fishery on Fraser sockeye in 2004 was limited to 39 hours, the only explanation for the heavy percentage of net-marked fish is the authorized and unauthorized in-river aboriginal fishery.

A clear picture of the barrier created by set-nets in the Fraser Canyon comes from Ian Todd, the former head of the Pacific Salmon Commission from 1986 to 1999.[5] During his testimony in the BC provincial court trial in *Regina v. Sonnenberg*[6], Mr. Todd advised the Court that after the in-river aboriginal fishery was closed on August 17, 1992:

> "I actually went to Hells Gate and on that day, our count of fish going by was something like ninety-two thousand which was the highest single day we'd seen all year. It was certainly larger than anything we'd seen all year. I think our maximum, up to that point, had been three or four thousand. . . . It's a combination of removal and also, in our view, delays that were caused to the fish that weren't caught. . . that sudden surge suggested to us that there was a double impact of the fishery - - one of very heavy removals and secondly, that just the number of nets in the river and the conditions in the river at the time contributed to - - to fish delay."

The report of the Pacific Salmon Commission's Fraser Panel into the 1992[7] fishery provides further details on what happened after the in-river aboriginal fishery was closed:

> "Comparison of the estimated passage at Mission and spawning escapements showed that Early Stuart and early summer-run sockeye were intensively exploited in Indian fisheries. Arrivals on the spawning grounds averaged 24% of the numbers estimated to have passed Mission.
>
> "Indian fishery impacts on summer-run stock migrating past Mission prior to August 17 were high as well... removal rates were close to zero for fish migrating after that date as these fish were protected by the closure of the mainstem Fraser River commercial and Indian fisheries... Arrival of Chilko sockeye at a counting site below Chilko Lake showed that nearly 100% of Chilko fish that migrated past Mission after August 16th arrived at the site compared to 21% of fish that migrated past Mission from August 2-8 and 52% of fish that migrated from August 9-15 (this latter group was partially protected by upstream closures)."

---

[5] Mr. Todd holds a Masters of Science in biology and worked at DFO from 1957 to 1978 and became the first head of the Pacific Salmon Commission a position which he held until retirement in 1999.

[6] Proceedings at Trial in the Provincial Court of BC, *Regina v. Sonnenberg*, April 5, 2001

[7] *Report of the Fraser River Panel to the Pacific Salmon Commission on the 1992 Fraser River Sockeye Salmon Fishing Season*, Pacific Salmon Commission, 1996,(p. 28)

In 2000, BC fishery scientists also noted the dramatic impact of aboriginal set-nets in the Fraser Canyon:

> ". . . While the nets were in the water fish passage was concentrated towards the river bottom and at an increased range (from shore). Passage numbers dropped dramatically from an average of 1,000 fish/hr to less than 200 fish/hr at the onset of the fishery. Once the fishery closed, passage moved back towards the shore and became spread throughout all aims. The second [aboriginal set-net] opening, on August 5-8 1998, caused a similar response. Fish passage dropped from a high of 8,000 fish/hr to less than 1000 fish/hr immediately following the onset of the fishery. "[8]

The variation in daily estimates of fish passing Hell's Gate in 2004 also highlights the blockage effect of the set-net fishery. In 2004, the intensive aboriginal fishery between Mission and Sawmill Creek was closed on August 15th. In the next four days, 80,200 sockeye were recorded going by the counter at Hell's Gate. In the previous 10 days, only 52,800 sockeye were recorded passing Hell's Gate or 5,280 per day.

The daily count of 20,050 per day after the closure of the aboriginal fishery compared to a daily count of 5,280 when the aboriginal fishery was open is highly indicative of the blockage effect of the aboriginal fishery (these numbers do not represent the total number of fish passing).

Summary of Natural and Fishing-induced Mortality

In 1992, Pearse Larkin stated:

> "Our conclusion from all this evidence is that mortality among sockeye before they reached their spawning grounds was somewhat higher than normal and in the order of 20 per cent of the Early Stuart stocks that entered the river, 10 per cent of the Early Summers, and seven per cent for the Summer stocks – a weighted average of about 10 percent." (p. 24)

In 1994, the Fraser Committee rejected a 15% mortality rate:

> "The estimate of 15 percent mortality proposed by the working group is merely an educated guess, largely based on an extrapolation from Dr. Peter Larkin's 1992 mortality estimate of 10 percent. Larkin's estimate, perhaps adequate at the time, should not be the foundation for subsequent estimates. Furthermore, the working group estimate is likely overstated in that it fails to adjust for fish caught in the river above Mission."

Mindful of Fraser's rejection of a 15 percent in-river mortality rate, if applied, it would only account for 200,000 of the 1,325,000 missing sockeye leaving 1,125,000 unaccounted for.

---

[8] *The Influence of Extreme Water Temperatures on Migrating Fraser River Sockeye Salmon During the 1998 Spawning Season*. J.S. MacDonald et. al., DFO, 2000, (p. 19).

IX. UNREPORTED CATCH IN THE IN-RIVER ABORIGINAL FISHERY

Unreported aboriginal catches are, yet again, a key factor in the 2004 disaster given the highly aggressive aboriginal fishery up-river from Mission and demonstrated ability of aboriginal fishermen to move vast quantities of fish without reporting the harvest to DFO.

The DFO Authorized Aboriginal Fishery

A comparison of the aboriginal fishery in 1988 (the same cycle as 2004) with the aboriginal fishery this past season highlights the deadly increase in effort in the in-river aboriginal fishery. In July 1988, for example, the set-net effort in the aboriginal fishery between Mission and North Bend totaled 1,744 days. In 2004, effort increased to 5,461 net days. The in-river aboriginal fishing effort increased by more than 300 percent between 1988 and 2004.

Impact of DFO Authorized Aboriginal Fisheries on the Early Stuart Run

The impact of increased fishing effort is clearly evident in a comparison of the effort targeted on the 1988 and 2004 Early Stuart migration from Mission to Sawmill Creek. In 1988, the Early Stuart run was 195,000 sockeye - statistically identical in size to the 191,000 in-season estimation of the 2004 run.

July is the key month for Early Stuart sockeye migration through the Fraser Canyon on their way to their spawning grounds northwest of Prince George. Despite a much smaller and less aggressive aboriginal fishery in 1988 compared to 2004, DFO closed the fishery from July 6th to July 29, except for a single day, to protect the Early Stuart run.

In 2004, the department did the exact opposite. They opened an aboriginal fishery above Mission every day throughout July. DFO's senior official in BC is demonstrative of DFO's callous attitude towards its duty to protect the fishery:

> *Mr. John Cummins:* And that's the problem. There were very important cultural fisheries in 1987 and 1988. Nothing has changed. But to protect the resource--as the Supreme Court of Canada said in Sparrow, first is conservation, and second is native food, social, and ceremonial--they shut the fishery in 1987. They shut it in 1988. And you folks didn't do it in 2004. That's the issue, isn't it, Mr. Sprout?
>
> *Mr. Paul Sprout:* Again, I thought the discussion today was on the 2004 fishery. I appreciate that an honourable member has raised a fishery that occurred 14 years ago. We will do our best to provide further information to elaborate on the response we've made so far.

To date, the Fisheries Committee has received no information from the department to explain its decision to authorize the decimation of the 2004 Early Stuart sockeye run.

Only 9,000 Early Stuart sockeye arrived on the spawning grounds this year, just 7% of the 129,000 that passed the Mission counter. It is the lowest escapement on this cycle in three decades, a startling fact which does not seem to be of any concern to the senior DFO official in BC.

Unreported Catches in the Aboriginal Fishery

In virtually every fishery in the world, some fishermen will fail to accurately report their catches. The in-river aboriginal fishery on the Fraser River is noted for the scale of its unreported catches. This problem was recognized by Fisheries Minister John Crosbie before the Forestry and Fisheries Committee in May of 1993 when he speculated that legalizing the sale of food fish would end the problem:

> " . . . with respect to the sale of fish, we are not saying that we have to do this because of Sparrow. We are doing this because we think it's the best public policy because we know that for years . . . The Aboriginals have been taking the fish and selling the fish in great quantities. It's an experiment to see whether this is a better way to do it . . . That's why we're trying these experiments." (emphasis added)

In their 1992 report, Pearse Larkin noted:

> "Some argue that hundreds of thousands of excess fish could not have been handled and disposed of without attracting attention. The evidence leaves little room for concern on this point, however. In 1990, when only half as much gear was used, the reported catch on the lower river was almost double the estimated catch in 1992. Most of it is believed to have been sold.[9]

The 1994 John Fraser investigation made similar findings:

> "Given information from numerous interveners, we agree with the In-river Catch Estimation Working Group that the reliability of reported catch estimates cannot be verified. Furthermore, because of reductions in DFO enforcement staff, there simply are not enough officers in place to estimate the magnitude of the illegal catch." (p. 21)

It has been argued that the aboriginal fishery could never harvest, let alone sell 1.1 million sockeye, but as noted by Pearse/Larkin above, the aboriginal fishery caught and sold illegally some 890,000 sockeye in 1990. In 2004, it is unrealistic to assume that in-river aboriginal fishermen cannot catch, transport and sell some 200,000 sockeye more than their 1990 harvest of 890,000.

In 2004, the fishing effort in the lower Fraser aboriginal fishery was more than double the 1990 effort. In 2004, aboriginal fishermen enjoyed legal access to fish processing plants (including two new fish plants on Lower Fraser aboriginal reserves) and access to commercial freezing operations. Trucking companies were legally permitted to run

[9] Managing Salmon in the Fraser, Report to the Minister of Fisheries and Oceans on the Fraser River Salmon Investigation, Peter Pearse, Peter Larkin, December 1992. (p. 27)

refrigerated containers with carrying capacities of 40,000 pounds to locations near the riverbank to assist in the transport of fish.

Aboriginal fishermen also had access to unscrupulous fish brokers and a legal ability to transport fish in semi-trailers across the Canada/US border as well as into Alberta. A hands-off enforcement policy in certain areas of the river also facilitated the harvest, transport and processing of unreported harvests.

In 1992, Pearse Larkin concluded that aboriginal catches were significantly higher than the Department's estimates. The reasons include a reliance on hails, the common practice of fishing with multiple nets and unauthorized nets used at night or nets fished before openings or after closures (p. 26).

The unreliability of hailed catches results in DFO continuously under-estimating the aboriginal catch.[10] Pearse/Larkin wrote in 1992:

> ". . . increased reliance was put on "hailing" – asking fishermen about their catches. However, hail information is notoriously unreliable. Checks on the Lower River last year revealed that actual catches were usually more than double the catches hailed." (p. 26) (emphasis added)

In 1999, Fishery Officer supervisor Herb Redekopp directed an audit of the Musqueam Indian Band fishery and concluded[11]:

> "Furthermore, today's audit confirms investigative data from previous weeks which indicates a discrepancy of around 300% overall . . . The catch data provided to DFO by the Musqueam fishers is poor at best and should not be used to make fisheries management decisions."

A 2000 report on illegal aboriginal fishing on the Fraser prepared for DFO by ESSA Technologies stated:[12]

> "Also, this report does not address potential unsanctioned fishing activity occurring during dry-rack fisheries in the last three weeks of July 2000 [where] Fishery Officers reported observing individuals taking fish out of the area, especially at night, without reporting their catches in the voluntary hail system operated by local First Nation Bands."

Despite the well-documented failure of the hailing system for recording catches, in February 2005, Mr Bert Ionson, DFO's salmon coordinator for the Pacific Region, stated that the best way to improve catch monitoring in the in-river aboriginal fishery is to "put more people out on the water to actually undertake hails . . . "

---

[10] In the hail or interview process fishermen simply tell the aboriginal or DFO monitor how many fish they catch. No or little attempt is made to verify the catch.

[11] Memo from Herb Redekopp to Paul Ryall, Bert Ionson and others dated June 30, 1999, Subject: Audit of Area 1 Native Catch Data

[12] ESSA Technologies, Unsanctioned, Partially Monitored First Nations Fisheries on the Lower Fraser River: A Conservation Risk, 2000

Clearly, senior officials in the department do not want to admit the failure of the systems they rely upon to manage the in-river aboriginal fishery.

The testimony referenced by Provincial Court of BC Judge Jardine in his 2004 judgment in *Regina v. Douglas et. al* is startling. .:

> "On the evidence of Mr. Quipp, Mr. Wood and Mr. Victor, no one actually counts how many fish the Cheam catch. Mr. Quipp estimated his catch with Mr. Wood, his partner, to be conservatively 10,000 or more Sockeye, as well as more than 1,000 Chinook. If he is correct and there are 60 such fishers, the Cheam take a large number of fish. This would constitute an estimate in the hundreds of thousands. Mr. Quipp was candid when he said that of the fish he caught, he first satisfied his need, and then he sold approximately 90 percent of the remainder." (para. 51)

These 10,000 sockeye and 1,000 chinook were caught in a 60 foot set-net anchored to the bank of the river. There are more than 500 of these set-nets in the Fraser River during the peak of the sockeye run.

Mr. Brian Richman, a Fishery Officer and Associate Area Chief of Enforcement on the Lower Fraser who retired from DFO last November after 29 years with the department commented on the in-river aboriginal fishermen's ability to transport fish[13]:

> " . . . I talked to a senior person in customs on the border. And he told me that customs, for some unknown reason, had decided to identify -- more than 1,500 pounds of fish going across the border would be identified by customs as a commercial load, even though it wasn't a commercial load, even though it was claimed to be a personal -- for personal use. And he told me that 100 vehicles a day were going across the border with more than 1,500 pounds of fish."

In 1992, Pearse Larkin concluded "that catches [in the aboriginal fishery] were significantly higher than the department's estimates." (p. 26)

In 1994, the Fraser report stated:

> "That the reliability of catch estimates cannot be verified. Furthermore, because of reductions in DFO enforcements staff there are simply not enough officers in place to estimate the magnitude of the illegal catch."

The extent of the harvest and illegal sales of salmon as described in Judge Jardine's court and in the testimony given by retired Fishery Officer Mr. Brian Richman shocked long time observers of the in-river aboriginal fishery. If one net can catch 10,000 sockeye and there are more than 500 nets fishing, it is absurd to conclude that the remaining 499 nets caught less than 1,000 fish each as DFO contends in their published catch estimates.

[13] Mr. Brian Richman, testimony , Williams review, January 19, 2005

With fewer Fishery Officers in place in 2004 than in 1994 and the increasing defiance of fisheries regulations by the Cheam and certain other aboriginal groups it is reasonable to assume that matters were worse in 2004 than in 1994.

As John Fraser said in his 1994 report, "evidence will not be found if no resources are assigned to search for it."

X. ENFORCEMENT: THE ONGOING CRISIS

Providing sufficient resources to the Conservation and Protection Branch of Fisheries and Oceans Canada is essential if Canada is to fulfill its duty to British Columbia under BC's Terms of Union which required the federal government to protect and encourage the BC fishery[14]. Despite this constitutional obligation, the federal government has willfully undermined DFO's Conservation and Protection Branch by imposing severe budget cuts, by failing to provide a effective regulatory regime to manage the aboriginal fishery and by a systemic lack of commitment to the enforcement function of the department.

The evidence presented to the Fisheries Committee by senior DFO officials about the department's enforcement capabilities is in marked contrast to the evidence presented by Fishery Officers to the Williams review.

Mr. Robert Melvin, a Fisheries Officer with the department's Special Investigations Unit stated (Feb 1/05):

- The illegal sale of aboriginal caught fish drives the entire closed time fishery. His office had made a number of recommendations to deal with illegal sales, but no action had been taken to implement the recommendations.
- When confronted with an aggressive approach by aboriginal fishermen in the Lower Fraser, the department has always backed off rather than enforce the closed time regulations.

Mr. Douglas Cowen, a Fisheries Officer Supervisor in the city of Salmon Arm in BC interior stated:

- Reduced staffing levels coupled with budget and overtime restrictions has "crippled" C&P operations in his field unit
- The majority of black market fish from the BC interior is sold in the Okanagan area and in 2002 this was identified as a priority for our office, but we haven't done any black market work since 2002.
- Our patrols are limited to core hours and a maximum distance of 3 hours from our office. This effectively precludes any patrols in much of the area the office is supposed to cover.

[14] Term 5e

- Several years ago we lost the authority to participate in road blocks, yet the Trans Canada highway runs directly through my detachment area and is a major conduit of fish products going to the Prairies.

- "In order to do our job it takes more than money, it takes the proper legislation and the political will."

Mr. Tom Grantham, a Fisheries Officer Supervisor in Lillooet which is just upriver from the Fraser Canyon stated:

- Our approximate patrol area is 12,000 square miles. We have four field officers and one detachment supervisor.

- We don't have a helicopter budget anymore. We used to have a fairly substantial budget. Due to the distance for the Lillooet office and the distance to the fishing sites patrols are limited because of overtime restrictions.

- Illegal sales are not addressed due to budget constraints.

Mr. Cartwright, a Fisheries Officer in Chilliwack which is just downriver from the Fraser Canyon advised:

- In the years gone by we have had directions long before 2004 not to enforce the law against natives.

Mr. Brian Richman, a C&P Area Chief for the Lower Fraser stated:

- "I asked the customs officer to provide me with details of the fish crossing the border and he said no because we're not considered an enforcement agency."

- "In 2001 or 2002 I was given the task of developing a strategy to deal with illegal sales. It was a three year job when I was assigned. Within two days of starting the assignment I was told it was only 60 percent of my job. Within a year I was told it was less than 50 percent . . . then after a year and a half came by, I was told to drop the whole thing."

- "As a matter of a fact, for over a year, the officers were not in Cheam territory in an enforcement capacity other than just passing by . . . "

Mr. Ray, a Fishery Officer from the Chilliwack detachment stated:

- "There was 168 reports of illegal fishing in and around the Agassiz Bridge, and in the first part of 2003 and the last part of 2004 our enforcement program didn't include conducting enforcement."

- "In 2000, the department entered into protocols. And we were instructed at the time to have no enforcement contact with members of the Cheam First Nation. We were to conduct opportunistic enforcement. And the protocols became ever, ever restricting in our in our work because of the interpretation of the protocols. They continued into 2001 and 2002 really hampering our ability to conduct enforcement operations. At the same time it antagonized other members on the river to conduct illegal fishing because they weren't being treated in the same fashion. We simply got overwhelmed by the number of violations."

Mr. Laverty, a Fishery Officer from the Chilliwack detachment stated:

- "Again, it's not a food, social and ceremonial fishery, it's a large extensive commercial fishery that takes place. Such to the extent that the weekend fishery goes, whether it be targeting on springs or sockeye, the food, social and ceremony through explosion of a number of ceremonial licences during the closed time. You get your two week fishery taking place and then the food, social and ceremonial fishery takes place during the closed time."

- "I don't have any confidence -- anybody in this room from my perspective could during the open time throw 100 set-nets in the Fraser and fish and put some – some number on it, and I wouldn't know the difference."

- "Call the fishery what it is and regulate it as such. Otherwise we just spin down the same road. Like I don't really expect anything to happen here, right. You give a couple more fish cops, nothing will change. I've been through this before, and nothing ever changes, right. You have to sit down and seriously start thinking about what you want to do with the fishery and manage it accordingly."

Mr. Powers, a Fishery Officer from the Chilliwack detachment stated:

- "We would at least need a commitment by our own management to support the enforcement actions that we take. Up until now most of the time we don't. We don't have that support."

Mr. Clift, another Fishery Officer from the Chilliwack detachment stated:

- "In regards to the budget, we were cut back in 2001 . . . I think it was approximately 50 percent. . . . There's a small graph here. And I think it's part of Ottawa's. With less enforcement, less resources, you're not out there finding violations, therefore the violation [rate] drops. Therefore, if there's not so many violations, obviously you have more compliance. . . "

These comments by concerned Fishery Officers are nothing new. In 1992 Pearse Larkin stated at p. 18:

- "Fishery Officers had been instructed not to lay charges while delicate negotiations about fishing agreements were ongoing."

- "Requests by field officers for policy direction went unanswered. As violations became conspicuous in certain areas, local Fishery Officers were flooded with complaints and accusations of having failed to do their jobs. As their hands were tied, this criticism took a heavy toll on morale and pride."

- "Upriver, beyond the Agreement area, surveillance and enforcement was abandoned altogether. Faced with cuts in staff and instructions not to lay charges, the Department's field staff threw up their hands."

- "Major enforcement problems developed. Formerly rare illegal practices such as drift gillnet fishing were observed."

In 1994, the Fraser report found that the enforcement capabilities of the department had further deteriorated (pp. 58-60):

- "In 1994, a culmination of long-term budget decline, organizational change, increasing enforcement demands and low morale led to an unfortunate breakdown in DFO enforcement capacity."

- "Large areas of the coast and interior were left without effective protection, creating low-risk opportunities for poachers . . .

- "The level of enforcement and capacity was grossly inadequate in 1994 . . . If permitted to continue, the attitudinal anarchy reflected in many user groups during 1994 will sooner or later destroy the fishery."

All senior department officials who testified before the Fisheries Committee or the Williams review complained that a lack of funds was preventing the department from undertaking the enforcement activities necessary to protect the resource in 2004.

Despite the claims of a lack of funds, documents released under the *Access to Information Act* state the Pacific Region of DFO spent $7.1 million in travel expenditures in the year ended on March 31, 2004. Another $159,000 was spent on "hospitality", $140,000 on the department's public relations and the office of the Regional Director General spent $1.6 million.

In 1994, the Fraser report concluded that the lack of funds for enforcement did not reflect an actual lack of funds, but misplaced priorities within the department. It has been a decade since the Fraser report, but the misplaced priorities are still with the department.

XI. FINDINGS

The Fraser Panel provided competent management of the public commercial and recreational fisheries in 2004 as evidenced by the 2.3 million sockeye which the sonar stations at Mission. Given competent management of the in-river aboriginal fishery by DFO, sufficient sockeye passed Mission to ensure sufficient fish to meet aboriginal FSC fisheries and spawning requirements.

In 2004, the sonar station at Mission provided accurate fish passage estimates within reasonable margins of error.

DFO's estimates of in-river catches, especially between Mission and Sawmill Creek, are inadequate. Considerably more fish was removed from the river than was accounted for in DFO's published estimates.

Unreported legal and illegal catches in the aboriginal fishery are a primary cause of the missing fish in 2004.

DFO sanctioned fisheries between Mission and Sawmill Creek were excessive and showed a complete disregard for environmental conditions.

DFO authorized openings for food, social and ceremonial purposes were far in excess of the requirements needed to harvest fish for FSC purposes.

There is no substantive evidence to conclude that high water temperatures were the primary cause of the loss of the migrating sockeye.

Even though spawning ground counts of salmon are inadequate for the proper management of the fishery, there is no evidence that miscounting on the spawning grounds accounted for a significant number of missing fish. The inadequate counting system may just as easily have over-estimated the numbers of fish on the spawning grounds.

Encounters with in-river aboriginal nets likely caused significant en-route mortality.

XII. SUPPLEMENTARY REPORT RECOMMENDATIONS

Introduction

The purpose of these recommendations is to ensure the survival and enhancement of Fraser River sockeye. Implementation will ensure the adequate management of the 2005 Fraser River fishery and allow time for more comprehensive restructuring of Fisheries and Oceans Canada.

Fishery Management

1. All fisheries on Fraser River salmon in Canadian and US waters must come under the management authority of the Fraser River Panel. This includes the opening and closing of all aboriginal fisheries.

2. All set-net and drift-net fisheries in the Fraser Canyon and in other fast flowing waters upriver from Hope must be prohibited. Dip net fisheries should be encouraged and accommodated.

3. All net fisheries upriver from the Mission Bridge to Sawmill Creek must be prohibited during night time hours.

4. All commercial fishing must be prohibited above the Mission Bridge.

5. All drift-net fishing must be prohibited above the Mission Bridge.

Structure of the Conservation and Protection Branch

6. The Conservation and Protection Branch of the department should be a standalone agency within the Department of Fisheries and Oceans separate from Fisheries Management. The national head of Conservation and Protection should report directly to the Deputy Minister.

7. The Conservation and Protection Branch of the Department of Fisheries and Oceans should receive Police Agency Designation.

Resources and Funding for the Conservation and Protection Branch

8. A permanent staff of 75 full-time Fishery Officers must be dedicated to protecting the salmon fishery on the Lower Fraser River.

9. The Lower Fraser Conservation and Protection effort must be adequately funded to regain control of the fishery. An additional $2.5 million dollars per annum must be provided to fund Fishery Officer overtime, vessel and automobile expenses, helicopter patrols and other directly related costs.

10. The Department of Fisheries and Oceans must report to the Standing Committee on Fisheries and Oceans on an annual basis on the progress made in dealing with the issues and problems raised concerning the Fraser River salmon fishery and that report should also be tabled in Parliament. The report should pay particular attention to the work undertaken by the Conservation and Protection Branch in protecting migrating Fraser River salmon stocks and ensuring the *Fisheries Act* and its regulations are enforced.

Regulatory Support for the Enforcement Function

11. Regulations under the *Fisheries Act* should be enacted prior to the start of the 2005 salmon fishery to ensure that:

    a. All salmon harvested under a Food, Social and Ceremonial license be clearly identified upon capture. This could be accomplished by the previous practice of cutting off the nose and dorsal fin of the fish immediately upon capture;

    b. All salmon harvested under a Food, Social and Ceremonial license be clearly identified as such throughout any processing or packaging operation and separated from fish caught under a commercial license;

    c. Commercial cold storage or processing facilities notify the Conservation and Protection Branch of any entry or exit of commercial quantities of fish;

    d. Inter-provincial and international transport of fish caught under a Food, Social and Ceremonial license is prohibited;

    e. Non-native possession of fish caught under a Food, Social and Ceremonial license is prohibited;

    f. Fishery Officers have the authority to search for fish in transit.

MINUTES OF PROCEEDINGS

March 10, 2005
(*Meeting No. 27*)

The Standing Committee on Fisheries and Oceans met *in camera* at 9:41 a.m. this day, in Room 701 La Promenade Building, the Chair, Tom Wappel, presiding.

Members of the Committee present: Raynald Blais, Rodger Cuzner, Loyola Hearn, Randy Kamp, Gerald Keddy, Bill Matthews, Shawn Murphy, Jean-Yves Roy, Scott Simms and Tom Wappel.

John Cummins participated by conference call.

In attendance: Library of Parliament: François Côté, Analyst.

Pursuant to Standing Order 108(2), the Committee resumed its study of the 2004 Fraser River sockeye salmon harvest.

The Committee resumed consideration of a draft report.

It was agreed, — That the draft report, as amended, be adopted.

It was agreed, — That, pursuant to Standing Order 108(1)(a), the Committee authorize the printing of the supplementary concurring opinion of John Cummins, MP, as an appendix to this report immediately after the signature of the Chair; that the supplementary opinion be limited to not more than 40 pages (font and line spacing consistent with the draft report); and that the supplementary opinion be delivered in electronic format in both official languages to the Clerk of the Committee not later than 5:00 p.m. on Tuesday, March 15, 2005.

It was agreed, — That the Chair present the report to the House.

It was agreed, — That, pursuant to Standing Order 109, the Committee request that the Government table a comprehensive response to the report and notwithstanding the deadline of 120 days stipulated in Standing Order 109, the Committee request that the comprehensive response to this report be tabled within 60 days of the presentation of the report to the House.

It was agreed, — That the Chair, Clerk and researchers be authorized to make such grammatical and editorial changes as may be necessary without changing the substance of the report.

It was agreed, — That the Committee print 550 copies of its report in a bilingual format.

It was agreed, — That the Clerk of the Committee make the necessary arrangements for a press conference to be held after the tabling of the Committee's report to the House.

At 10:44 a.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

James M. Latimer
Clerk of the Committee

CHAMBRE DES COMMUNES
CANADA

C'EST REPARTI... OU LA PÊCHE AU SAUMON DANS LE FLEUVE FRASER EN 2004

RAPPORT DU COMITÉ PERMANENT DES PÊCHES ET DES OCÉANS

Tom Wappel, député
Président

Mars 2005

Le Président de la Chambre des communes accorde, par la présente, l'autorisation de reproduire la totalité ou une partie de ce document à des fins éducatives et à des fins d'étude privée, de recherche, de critique, de compte rendu ou en vue d'en préparer un résumé de journal. Toute reproduction de ce document à des fins commerciales ou autres nécessite l'obtention au préalable d'une autorisation écrite du Président.

Si ce document renferme des extraits ou le texte intégral de mémoires présentés au Comité, on doit également obtenir de leurs auteurs l'autorisation de reproduire la totalité ou une partie de ces mémoires.

Les transcriptions des réunions publiques du Comité sont disponibles par Internet : http://www.parl.gc.ca

En vente : Communication Canada — Édition, Ottawa, Canada K1A 0S9

C'EST REPARTI... OU LA PÊCHE AU SAUMON DANS LE FLEUVE FRASER EN 2004

RAPPORT DU COMITÉ PERMANENT DES PÊCHES ET DES OCÉANS

Tom Wappel, député
Président

Mars 2005

COMITÉ PERMANENT DES PÊCHES ET DES OCÉANS

PRÉSIDENT

Tom Wappel

VICE-PRÉSIDENTS

Gerald Keddy
Peter Stoffer

MEMBRES

Raynald Blais
John Cummins
Rodger Cuzner
Loyola Hearn
Randy Kamp
Bill Matthews
Shawn Murphy
Jean-Yves Roy
Scott Simms

GREFFIER DU COMITÉ

James M. Latimer

SERVICE D'INFORMATION ET DE RECHERCHE PARLEMENTAIRES
BIBLIOTHÈQUE DU PARLEMENT

François Côté
Alan Nixon

LE COMITÉ PERMANENT DES PÊCHES ET DES OCÉANS

a l'honneur de présenter son

DEUXIÈME RAPPORT

Conformément à l'alinéa 108(2) du Règlement, le Comité a étudié la pêche au saumon rouge dans le fleuve Fraser en 2004 et est heureux de présenter le rapport suivant :

TABLE DES MATIÈRES

Introduction 1

Réponse du gouvernement 4

Aperçu historique 6

La décision Sparrow de 1990 6

Le rapport Pearse-Larkin de 1992 6

Comité d'examen public du saumon rouge du Pacifique de 1994 7

La décision Van der Peet de 1996 9

Rapport de 1999 du vérificateur général du Canada 10

Examen de fin de saison de 2002 10

Pêche de protestation de 2002 dans le détroit de Johnstone 13

Rapports de la Commissaire à l'environnement et au développement durable et du vérificateur général de la Colombie-Britannique 14

Cycle de vie du saumon rouge 15

Calcul des remontes du saumon rouge 16

Montaison 2004 du saumon rouge du Fraser et captures 18

Explications possibles du problème de 2004 23

Comptage inexact 23

Température de l'eau 27

Pression de la pêche 30

Lacunes des connaissances scientifiques 33

Pêche non-autorisée ou illégale et application des règlements de pêche dans le Fraser 34

Divergences de vues sur la pêche alimentaire, sociale et rituelle et le droit de vendre du saumon 42

L'examen de fin de saison 2004 44

Observations finales, constatations et recommandations 45

ANNEXE A — LISTE DES TÉMOINS 56
ANNEXE B — LISTE DES MÉMOIRES 60
DEMANDE DE RÉPONSE DU GOUVERNEMENT 62
OPINION COMPLÉMENTAIRE — JOHN CUMMINS, DÉPUTÉ 64
PROCÈS-VERBAL 90

C'EST REPARTI... OU LA PÊCHE AU SAUMON DANS LE FLEUVE FRASER EN 2004

Introduction

À la fin de l'été 2004, les estimations préliminaires de l'échappée du saumon rouge du fleuve Fraser laissaient craindre une catastrophe écologique majeure. Des 182 000 saumons de remonte hâtive de Stuart qui furent comptés par la station hydroacoustique de Mission, seulement 9 244 furent dénombrés dans les frayères. Selon les estimations les plus récentes pour la remonte totale du saumon rouge du Fraser, 530 000 reproducteurs sont arrivés en 2004 comparativement à 2 353 000 en 2000, l'année précédente de ce cycle. Cette baisse alarmante de la remonte jusqu'aux frayères signifie qu'il n'y aura probablement pas assez de saumon rouge pour assurer une pêche commerciale, sportive ou autochtone dans le Fraser en 2008. Les pertes économiques seulement pour la pêche commerciale devraient atteindre 78 millions de dollars en 2008[1]. Le ralentissement de l'économie découlant de la fermeture de la pêche sportive n'a pas été calculé, mais le Comité estime qu'il sera important. Il ne faut sans doute pas s'attendre à ce que la taille des remontes atteigne les niveaux de 2004 avant au moins 2020.

En juin 2003, le Comité déposait son rapport unanime sur la pêche au saumon rouge dans le fleuve Fraser. Ce rapport mettait en relief les problèmes de la gestion de cette pêche, par le MPO, au cours de la saison 2001. Le Comité recommandait notamment que le MPO mette un terme au programme de projets pilotes de vente, établi dans le cadre de la Stratégie relative aux pêches autochtones (SRPA), sur la côte Ouest, et qu'il offre à la place aux Autochtones des possibilités comparables dans la pêche commerciale régulière.

Dans son rapport de 2003, le Comité énumérait les principes juridiques applicables à la pêche au saumon dans le fleuve Fraser :

a) Le droit des Autochtones de pêcher à des fins alimentaires, sociales ou rituelles est prioritaire par rapport à la pêche publique commerciale ou récréative. Le MPO a l'obligation constitutionnelle de s'assurer que ces exigences sont remplies.

b) La Constitution n'accorde pas aux Autochtones canadiens le droit de pêcher à des fins commerciales et chaque demande doit donc être évaluée de façon objective.

[1] Voir la note à la fin du rapport.

c) Actuellement, les Autochtones n'ont pas le droit de pêcher commercialement le saumon dans le Fraser.

d) Tous les Canadiens bénéficient de droits égaux en ce qui touche la pêche publique du saumon à caractère commercial ou récréatif dans le Fraser.

Le Comité estimait à l'époque — et considère toujours — que tous les pêcheurs commerciaux devraient être assujettis à un même ensemble de règles et de règlements. Voici les 10 recommandations contenues dans son rapport :

1. Que le MPO rétablisse une pêche commerciale unique pour tous les Canadiens, dans laquelle tous les participants à une pêche particulière seraient soumis aux mêmes règles et règlements. Par conséquent, la MPO devrait mettre fin au programme de projets-pilotes de vente et en convertir les avantages en possibilités comparables dans la pêche commerciale régulière.

2. Que le gouvernement veille à ce que le MPO respecte le « droit public de pêcher » et que le ministre des Pêches et des Océans réassume son pouvoir de gérer la pêche.

3. Que les pêches à des fins de subsistance et de vente sur le fleuve Fraser et ailleurs sur la côte de la Colombie-Britannique soient entièrement séparées tant que durent les ententes de projets-pilotes de vente;

   Qu'une priorité d'accès égale aux ressources soit accordée à toutes les pêches commerciales, qu'il s'agisse de pêches publiques ou de pêches pour projets pilotes de vente en vertu de la SRPA, et que toutes les mesures requises à des fins de conservation soient appliquées également aux deux pêches.

4. Que le MPO établisse des pêches autochtones à des fins de subsistance réalistes et que le Ministère, par suite de l'engagement pris par le Ministre devant le Comité permanent des pêches et des océans, s'assure qu'il n'y a pas d'abus au chapitre de l'accès à la pêche de subsistance.

5. Que le financement du MPO soit rétabli à des niveaux appropriés pour la réactivation de programmes de recherche scientifiques et d'application des règlements, qui sont d'une importance cruciale pour la conservation de la ressource, la protection de l'habitat, le perfectionnement et le recrutement de gestionnaires des pêches

professionnels, ainsi que la poursuite des pêches commerciales et récréatives.

6. Que le MPO finance et appuie les activités d'un plus grand nombre d'agents des pêches;

   Que toute personne qui aurait été trouvée coupable d'infraction aux pêches ne puisse être désignée comme garde-pêche;

   Que le MPO fournisse les ressources nécessaires pour que les garc es-pêche puissent suivre toutes les étapes de leur formation;

   Que la composante de surveillance et d'application des règlements soit distincte des ententes de la SRPA et que le programme des garde-pêche soit financé directement pour en assurer la stabilité et garantir l'autonomie des agents des pêches et des garde-pêche autochtones;

   Que les agents des pêches et les garde-pêche autochtones, ainsi que les agents des pêches du MPO, relèvent d'un fonctionnaire responsable de l'application des règlements afin de jouir d'une plus grande indépendance.

7. Que le MPO envisage des méthodes plus souples de gestion des pêches, allant dans le sens des propositions faites par l'Area E Gillnetters Association.

8. Que le MPO fournisse un accès plus stable aux ressources pour la pêche commerciale et récréative.

9. Que le MPO investisse davantage dans les recherches pour améliorer le système de prévision des remontes, et aussi le système de pêche expérimentale;

   Que le MPO accorde une grande priorité aux recherches visant à déterminer les raisons du retour, plus tôt que d'habitude, du saumon rouge à remonte tardive.

10. Que le MPO présente au Comité permanent des pêches et des océans un rapport annuel sur les progrès accomplis en vue de régler les questions et les problèmes soulevés concernant la pêche au saumon dans le Fraser, et que le rapport soit aussi déposé au Parlement.

Le Comité pense que ces recommandations sont toujours aussi pertinentes et souhaite les réitérer. Comme il ressortira du reste de ce rapport, il estime que, si le MPO avait mis en œuvre ces recommandations, les problèmes rencontrés en 2004 auraient eu beaucoup moins de chances de survenir, ou auraient pu être complètement évités.

Réponse du gouvernement

En novembre 2003, le ministre des Pêches et des Océans a répondu à notre rapport au nom du gouvernement du Canada[2]. Il n'est pas exagéré de dire que le gouvernement fédéral n'était en général pas d'accord avec les recommandations du Comité. Dans les cas où il était d'accord en principe, il déclarait avoir des programmes équivalents en place ou ne pas disposer des fonds nécessaires pour prendre les mesures recommandées. Le Comité est unanimement d'avis que le gouvernement du Canada a eu tort de rejeter ses recommandations.

Entre le dépôt du rapport du Comité et celui de la réponse du gouvernement, une série de jugements avaient cependant été rendus par les tribunaux canadiens relativement à la pêche au saumon rouge dans le Fraser. Dans l'affaire R. c. Kapp et autres, le juge Kitchen de la cour provinciale de la Colombie-Britannique avait statué que la politique de pêche commerciale réservée aux Autochtones mise en œuvre par le MPO contrevenait à la Charte des droits et libertés. M. Kapp et ses co-accusés ont été accusés d'avoir pêché illégalement le saumon au filet maillant en période de fermeture, le 20 août 1998, dans le secteur 29 ou aux alentours. L'accusé a qualifié son geste de « pêche de protestation ». Par suite du jugement rendu dans cette cause, que le gouvernement fédéral a plus tard portée en appel à la Cour suprême de la Colombie-Britannique et gagnée, les ententes relatives aux projets pilotes de vente de produits de la pêche sur la rivière Somass et le fleuve Fraser pour la saison 2003 ont été résiliées. Cette décision a été à son tour portée en appel. Le 28 juillet 2004, cependant, le MPO annonçait qu'il venait de conclure des ententes provisoires de pêche commerciale avec des Premières nations de la rivière Somass et du fleuve Fraser, valables uniquement pour la saison de pêche 2004.

Avant que le Comité permanent des pêches et des océans ne se réunisse à nouveau, peu après l'ouverture de la 38e législature en novembre, la situation s'était aggravée. Les membres du Comité ont convenu qu'il fallait remédier à la crise dans les meilleurs délais.

Le 4 novembre 2004, le Comité adoptait une motion l'autorisant à se rendre en Colombie-Britannique pour les besoins de son étude sur les captures de

---

[2] Pêches et Océans Canada, *Réponse du gouvernement au sixième rapport du Comité permanent des pêches et des océans sur la pêche au saumon dans le fleuve Fraser*, Ottawa, 2003, http://www.dfo-mpo.gc.ca/communic/reports/fraser_2001/index_f.htm.

saumon rouge dans le fleuve Fraser en 2004. Le Comité est donc allé à Vancouver, pour trois jours d'audiences, du 2 au 4 décembre 2004[3]. Il y a rencontré des représentants de la vérificatrice générale du Canada et du vérificateur général de la Colombie-Britannique, ainsi que des secteurs de la pêche commerciale et de la pêche récréative, des syndicats, des Premières nations, de la Commission du saumon du Pacifique, du Conseil pour la conservation des ressources halieutiques du Pacifique, du milieu scientifique, de la GRC et du ministère canadien des Pêches et des Océans.

Aux fins de son étude en 2004, le Comité a jugé qu'il devrait entendre le plus grand nombre possible de parties prenantes et d'intervenants dans la pêche et déposer un rapport avant la fin de l'étude annoncée par le Ministre.

Le présent rapport fait état des témoignages entendus à Vancouver pendant les trois jours d'audiences tenus à cet endroit en décembre 2004. On y décrit le cycle biologique complexe du saumon rouge et le défi que représente la gestion de la pêche de cette espèce. Le rapport renferme également les plus récentes statistiques disponibles sur la saison de pêche 2004, ainsi que des observations sur les causes possibles des problèmes survenus en 2004.

À maintes reprises, le Comité s'est fait dire que la crise de 2004 n'était pas un phénomène nouveau. En fait, les témoins nous ont rappelé plusieurs fois qu'il s'agissait de la quatrième fois en 12 ans seulement que la gestion de la pêche au saumon rouge dans le Fraser faisait l'objet d'une enquête. Le 2 décembre 2004, l'honorable John Fraser déclarait au Comité :

> Vous vous souviendrez qu'il y a quelques années le ministre Tobin m'avait demandé de présider une enquête sur le saumon rouge manquant du fleuve Fraser et nous semblons maintenant refaire la même chose. Et n'oubliez pas qu'avant moi, on avait demandé à M. Peter Pearse de faire la même chose en 1992. J'espère qu'avec l'attention que vous tous accorderez à ce sujet, ainsi que celle de vos collègues qui ne siègent pas au comité, on pourra faire en sorte cette fois-ci d'obtenir les réponses dont nous avons besoin pour éviter que ces crises ne se répètent indéfiniment[4].

---

[3] Procès-verbal de la séance du 4 novembre 2004 (n° 6). Il est convenu, — Que le Comité se rende en Colombie-Britannique, du 25 au 29 novembre 2004, dans le cadre de son étude portant sur la pêche au saumon rouge dans le fleuve Fraser en 2004. Procès-verbal de la séance du 16 novembre 2004 (n° 7). Il est convenu, — Que l'ordre du Comité de voyager du jeudi 4 novembre 2004 soit annulé, et que 10 membres du Comité et le personnel nécessaire se rendent en Colombie-Britannique du 1er au 5 décembre 2004, dans le cadre de l'étude du Comité portant sur la pêche au saumon rouge dans le fleuve Fraser en 2004.

[4] John Fraser, *Témoignages* du Comité, 2 décembre 2004.

Aperçu historique

La décision Sparrow de 1990

En 1990, la Cour suprême du Canada a rendu un jugement dans l'affaire de *Regina* c. *Sparrow* accordant à une bande du bas-Fraser, les Musqueams, le droit ancestral de pêcher à des fins alimentaires, sociales et rituelles.[5] La preuve anthropologique sur laquelle s'appuie le droit donne à penser que pour les Musqueams, la pêche au saumon a toujours été un élément intégral de leur culture distinctive. La Cour suprême a statué que la pêche alimentaire, sociale et rituelle n'était subordonnée qu'aux nécessités de la conservation.

Le rapport Pearse-Larkin de 1992

À l'été 1992, le nombre de saumons rouges à atteindre leur frayère dans le fleuve Fraser était beaucoup moins grand qu'à l'habitude. Certains intéressés avaient alors estimé à près de 1,2 million le nombre de saumons manquants.

En juin de la même année, le ministère des Pêches et des Océans lançait sa Stratégie des pêches autochtones (SPA). Il s'agissait selon le MPO d'un programme de sept ans visant à stabiliser les pêches tout en rehaussant les perspectives économiques des Premières nations. Le MPO réagissait ainsi au jugement rendu en 1990 par la Cour suprême du Canada dans l'affaire *Sparrow*. Que l'adoption de cette stratégie ait eu ou non un lien direct avec la présumée disparition du poisson, on peut vraisemblablement qualifier de chaotique la saison de pêche de 1992.

La situation avait incité le ministre des Pêches et des Océans d'alors, l'honorable John Crosbie, à instituer une enquête indépendante sous la conduite de M. Peter H. Pearse, qui eut pour mandat de découvrir les causes de la pénurie de poissons et de recommander des mesures correctives. Le ministre avait aussi chargé M. Peter A. Larkin de conseiller M. Pearse sur les aspects scientifiques et techniques.

Le 7 décembre 1992, le ministre Crosbie rendait public le rapport Pearse, intitulé *La gestion du saumon dans le Fraser* (communément désigné rapport Pearse-Larkin), et présentait du même coup un plan d'action faisant suite à ce rapport.

M. Pearse avait conclu que quelque 482 000 saumons rouges étaient disparus, semble-t-il, au cours de leur migration vers les frayères dans le bassin du

---

[5] *R.* c. *Sparrow*, [1990] 1 R.C.S. 1075.

fleuve Fraser et que le phénomène ne pouvait être attribué à une surestimation des poissons à la station hydroacoustique de Mission. M. Pearse avait aussi conclu que les évaluations officielles n'avaient pas tenu compte comme il se doit du taux de mortalité naturelle et que le nombre de poissons ayant atteint les frayères avait probablement été sous-estimé, mais que ces facteurs ne pouvaient expliquer qu'une fraction seulement des poissons manquants.

M. Pearse a fini par attribuer en grande partie ce déficit de reproducteurs à une mortalité naturelle ou liée à la pêche, combinée à une pêche d'une intensité exceptionnelle dans le fleuve, qui avait donné lieu à un nombre de prises beaucoup plus élevé que prévu :

> Il est probable que les prises, du cours inférieur jusqu'au canyon, aient dépassé de 200 000 poissons les prévisions. On attribue aussi des pertes énormes à une mortalité due à la pêche — par exemple, les poissons morts qui tombent des filets et les poissons qui meurent de stress après s'être échappés des filets[6].

Il était aussi critique de la pêche expérimentale pratiquée par les Autochtones dans le cours inférieur du Fraser, conformément à la SPA, qui, a-t-il déclaré, avaient « favorisé un abus du droit de pêche à l'extérieur de la zone visée par les ententes ».

Tout en concluant que l'été de 1992 n'avait rien de catastrophique, malgré le recul enregistré dans le programme de rétablissement des stocks de saumon rouge, M. Pearse avait quand même servi cette mise en garde :

> **Si elle se répétait, une telle situation menacerait sérieusement les ressources de saumon**. Il faut donc apporter des changements importants afin de mieux concilier la gestion conjointe, d'une part, et la préservation et la mise en valeur des ressources, d'autre part[7].

Deux ans seulement après la saison 1992, le gouvernement fédéral commandait une autre enquête sur la disparition du saumon rouge dans le Fraser.

Comité d'examen public du saumon rouge du Pacifique de 1994

À la fin de l'été 1994, jusqu'à 1,3 million de saumons rouges semblaient avoir disparus au cours de leur remonte vers les frayères du fleuve Fraser. Cette absence du poisson au rendez-vous a engendré beaucoup d'acrimonie et fait fuser les accusations. Quatre raisons ont été invoquées pour expliquer ce

---

[6] Peter H. Pearse et Peter A. Larkin, *La gestion du saumon dans le Fraser*, Sommaire, Ottawa, novembre 1992, p. 3.

[7] *Ibid.*

phénomène : 1) les captures non-autorisées et non-rapportées en amont de Mission; 2) la mauvaise gestion; 3) le dénombrement inexact tant à Mission que dans les frayères; 4) les conditions environnementales.

Le 15 septembre 1994, le ministre Tobin annonçait une révision de tous les aspects de la surveillance de l'abondance des saumons rouges dans le fleuve par les gestionnaires du Ministère, de concert avec la Commission du saumon du Pacifique (CSP). Peu après, le 26 septembre, il annonçait la création d'un comité indépendant chargé d'examiner l'écart entre le nombre prévu et le nombre réel de saumons rouges ayant remonté le Fraser en 1994.

Sous la présidence de M. Paul LeBlond, océanographe de l'Université de la Colombie-Britannique, le comité avait pour mandat initial de superviser et d'orienter les travaux d'une équipe de gestion formée expressément pour faire enquête sur la situation. Quatre groupes de travail techniques furent établis pour aider le comité dans sa tâche. Ils devaient s'intéresser particulièrement aux questions suivantes : précision des dénombrements de saumons rouges à la station de Mission en 1994; précision des calculs des saumons rouges capturés dans le fleuve en 1994; nombre de saumons rouges morts dans le Fraser et les frayères, en raison surtout de la température élevée de l'eau en 1994; et précision des dénombrements de saumons rouges dans les frayères.

Le 3 octobre, en réaction à une autre baisse du stock de la remonte tardive, le ministre Tobin annonçait l'élargissement du comité d'examen, qui devenait le Comité d'examen public du saumon rouge du Fraser, présidé par l'honorable John Fraser, c.p., c.r., ancien ministre des Pêches et des Océans et ancien Président de la Chambre des communes. Le mandat du comité avait été élargi lui aussi et comprenait l'examen du système utilisé par la Commission du saumon du Pacifique pour l'évaluation des stocks.

Le rapport du comité d'examen, intitulé *Le saumon rouge du Fraser 1994 : problèmes et divergences*, a été rendu public le 7 mars 1995. À partir d'une estimation de 16,5 millions de saumons ayant remonté le Fraser en 1994, des prises canadiennes et américaines en mer, des captures faites en eau douce et des échappées jusqu'aux frayères, le Comité avait établi à un demi million le nombre de saumons manquants. Mais il n'avait pu aboutir à une conclusion définitive quant aux causes des écarts.

Le Comité s'en était pris à la « stratégie de pêche agressive » préconisée par le Canada, qui avait pour but d'intercepter le poisson avant qu'il ne tombe entre les mains des pêcheurs américains, mais qui, de l'avis du Comité, avait contribué à une mentalité de « pêche tous azimuts » dans la flotte commerciale canadienne et à la disparition correspondante de toute responsabilité morale envers la conservation du côté américain. Le Comité avait également décelé des failles dans les méthodes employées par la CSP pour calculer les remontes et désigné la

pêche illégale dans les zones maritimes, ainsi que le « blanchiment » des prises illégales pour leur intégration aux prises commerciales, parmi les nombreux facteurs pouvant expliquer les estimations à la baisse de la remonte tardive.

Le Comité avait aussi vertement critiqué le MPO, soulignant que, depuis qu'on avait procédé à une réorganisation et à une réduction de son budget, il ne pouvait plus s'acquitter convenablement de toute la gamme de ses responsabilités, abandonnant ainsi presque entièrement le contrôle de diverses activités, depuis l'estimation des prises jusqu'à l'application des règlements. **Le Comité avait été particulièrement sévère à l'endroit des hauts fonctionnaires du MPO, qui, selon lui, refusaient d'admettre qu'il y ait eu dysfonction au sein de l'organisation.**

Le Comité d'examen public du saumon rouge du Fraser a formulé 35 recommandations ayant trait à une vaste gamme de questions, dont les problèmes organisationnels, la qualité de la gestion, l'application des règlements, la Stratégie des pêches autochtones, l'environnement et les responsabilités des groupes d'usagers.

La décision Van der Peet de 1996

En juin 1993, la cour d'appel de Colombie-Britannique a examiné le droit ancestral de vendre du saumon dans *R.* c. *Van der Peet*. La cour d'appel a statué à la majorité que le droit ancestral n'incluait pas le droit de vendre. Cette cause a été portée par la suite devant la Cour suprême du Canada[8].

Dans la cause *Van der Peet*, la Cour a maintenu, à la majorité, que les Sto:los, bande du bas-Fraser, n'avait pas le droit ancestral de vendre du poisson.

Dans la cause *Van der Peet*, la Cour se demande comment définir les droits ancestraux aux fins de l'article 35 de la *Loi constitutionnelle de 1982*, qui les reconnaît et les affirme. Elle juge que les droits ancestraux protégés par la Constitution sont les pratiques, coutumes et traditions qui faisaient partie intégrante de la culture distinctive du groupe autochtone qui les revendique avant le contact avec les Européens. La Cour affirme aussi que les droits ancestraux ne sont pas universels mais particuliers à chaque communauté autochtone. Par conséquent, la portée et le contenu des droits sont définissables au cas par cas.

---

[8] *R.* c. *Van der Peet*, [1996] 2 R.C.S. 507; *R.* c. *N.T.C. Smokehouse Ltd.*, [1996] 2 R.C.S. 672; *R.* c. *Gladstone*, [1996] 2 R.C.S. 723.

Rapport de 1999 du vérificateur général du Canada

En 1999, le vérificateur général du Canada a déposé un rapport où il insiste sur la nécessité d'améliorer la gestion et de renforcer les contrôles à court terme pour assurer la survie du saumon du Pacifique dans l'intérêt des générations futures[9]. Le rapport souligne que le MPO a comme défi de conserver les stocks actuels et de rétablir ceux qui sont en danger, tout en maintenant des pêches viables.

Au moment de la vérification, le MPO avait reçu des données sur les prises de 1997 de moins de 15 % des bandes qui devaient les recueillir. En 1998, le bureau régional signalait que certaines Premières nations du nord de la côte n'avaient présenté aucune donnée ou qu'elles avaient fourni des données inutilisables. Le vérificateur général a recommandé que le MPO évalue l'exhaustivité et la qualité des données recueillies en vertu de la Stratégie relative aux pêches autochtones de même que la pertinence des normes et des procédures qui régissent la collecte, le rassemblement et la transmission des données, dans le but d'améliorer et d'élargir le rôle de la Stratégie dans ce domaine. Commentant la gestion de la biodiversité, le vérificateur général note que des données plus précises seront requises, et que les prélèvements en cours de saison du nombre de saumons de remonte sont importants[10].

Examen de fin de saison de 2002

Les événements de 2002 ont donné lieu à un autre examen de la gestion de la pêche au saumon rouge dans le Fraser, mais pour des raisons un peu différentes de celles qui avaient mené aux examens de 1992 et 1994.

L'année 2002 constituait une année dominante dans le cycle d'abondance quadriennal du saumon rouge dans le Fraser[11]. Même si on prévoyait que

---

[9] Vérificateur général du Canada, *Rapport annuel de 1999*, « Pêches et Océans — Le saumon du Pacifique: la durabilité des pêches », chapitre 20, Ottawa, 1999.

[10] *Ibid.*, paragraphe 20.54.

[11] Ministère des Pêches et des Océans, Comité directeur externe, *Examen de la gestion des pêches des saumons rouges du Fraser en 2002*, Ottawa, 2003, p. 30-31. [TRAD.] « La majorité des grosses populations présentent un cycle d'abondance quadriennal. Si les cycles des différentes populations ne coïncident pas nécessairement, les fluctuations de l'abondance de certaines populations (remontes tardives dans le cours inférieur de la rivière Adams et remontes estivales dans la rivière Quesnel) déterminent la tendance générale de ce qu'il est convenu d'appeler la « dominance cyclique ». La quantité totale des remontes pendant l'année dominante du cycle (2002, 1998, 1994, etc.) n'a jamais cessé d'augmenter depuis les années 1960, passant d'environ 3 millions de sujets en 1962 à près de 22 millions de sujets en 1990. Le même phénomène a été observé au cours de la même période pendant l'année sous-dominante (2001, 1997, 1993, etc.), c'est-à-dire l'année précédant l'année dominante. »

l'abondance du saumon rouge du Fraser serait inférieure à la moyenne pour le cycle, la saison de pêche 2002 aurait dû être relativement bonne.

On entretenait toutefois un certain nombre d'inquiétudes avant même le début de la saison. Les prévisions de la remonte hâtive de Stuart et la remonte de début d'été laissaient entrevoir des restrictions à la pêche de ces stocks. On s'inquiétait également pour la remonte tardive. Depuis 1996, celle-ci s'engageait dans le fleuve à une date plus précoce. Or, les saumons de cette remonte avaient l'habitude dans le passé de séjourner dans le détroit de Georgie pendant quatre à six semaines avant d'amorcer leur migration vers le cours supérieur du Fraser. Ces populations ont aussi souffert d'une infection parasitaire. Pour des raisons que l'on comprend mal, sans doute liées à l'arrivée hâtive du stock et à la présence du parasite, les reproducteurs de la remonte tardive avaient présenté des taux de mortalité extrêmement élevés dans le fleuve, qui avaient atteint 90 % dans certains cas. Ajoutons qu'en octobre 2002, la population du lac Cultus, composée de sujets de remonte tardive, de même que d'autres passant par le détroit de Georgie, dont celui du lac Sakinaw, avaient été inscrites par le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC) parmi des espèces en voie de disparition. Le ministre de l'Environnement, l'honorable Stéphane Dion, et le ministre des Pêches et des Océans, l'honorable Geoff Regan, ont cependant depuis recommandé de ne pas mettre ces populations sous protection de la *Loi sur les espèces en péril*[12].

Dans le but de remédier à la situation, on avait fixé à 15 % le taux de capture de la remonte tardive en 2002. Le plan de gestion prévoyait cependant la possibilité d'une pêche accrue si les stocks étaient suffisamment abondants et s'ils retardaient leur arrivée dans le fleuve de quatre à six semaines, comme ils le faisaient auparavant.

Les remontes hâtives de Stuart, de début d'été et d'été s'étaient révélées conformes aux prévisions d'avant-saison. Les deux premières avaient présenté des effectifs se situant dans les seuils de confiance de 75 % et 50 % fixés avant la saison, tandis que la dernière avait dépassé le seuil prévu de 50 %. La remonte

---

[12] Le ministre de l'Environnement, après consultation avec le ministre des Pêches et des Océans, s'est prononcé contre l'ajout du saumon rouge des lacs Cultus et Sakinaw — qui représentent moins de un pour cent de toute la population de saumon rouge de la Colombie-Britannique — à la liste de la LEP, parce que cela pourrait entraîner des pertes de l'ordre de 125 millions de dollars d'ici 2008 pour l'industrie de la pêche au saumon rouge. De plus, cela pourrait avoir des répercussions importantes sur les pêches des Premières nations destinées à des fins alimentaires, sociales et rituelles, de nombreuses communautés du littoral dépendant de la pêche commerciale, de la pêche récréative, du tourisme et d'autres industries connexes. Les ministres prévoient plutôt protéger ces poissons à l'aide d'outils déjà en place, tels que la *Loi sur les pêches*.

Environnement Canada, Communiqué de presse, « Recommandations du ministre de l'Environnement sur l'inscription de nouvelles espèces dans la *Loi sur les espèces en péril* », 22 octobre 2004.

tardive, quant à elle, avait de beaucoup dépassé les prévisions (plus du double, pour le seuil de 50 %, et plus du triple pour celui de 75 %)[13].

Puisque le poisson était plus abondant que prévu et que le taux de mortalité en rivière atteignait à peine 20 %, on a autorisé des captures supplémentaires pour la remonte tardive au cours du mois d'août, mais bien inférieures à ce que les stocks auraient pu supporter. En outre, les restrictions imposées sur les captures de saumons de la remonte tardive avaient fait chuter le nombre de captures de saumon rouge de la remonte estivale en deçà du niveau tolérable, entraînant ainsi un dépassement considérable des objectifs d'échappée établis pour les stocks des remontes de début d'été, d'été et tardive. Par contre, le nombre cible d'échappée pour le stock hâtif de Stuart n'avait pas été atteint et était même inférieur à la moyenne pour ce cycle.

Le dépassement des objectifs d'échappée présentait un côté positif : un grand nombre de reproducteurs parviendraient aux frayères. Par contre, une surabondance de poissons dans les frayères se traduisait par des occasions ratées pour les pêcheurs commerciaux, autochtones et récréatifs. La situation était difficile à accepter, surtout à une période où la pêche commerciale était aux prises avec des difficultés économiques chroniques. D'ailleurs, les pêcheurs commerciaux ont exprimé leur mécontentement à propos de ce qu'ils considéraient comme une application stricte de la limite de 15 %, et de l'incapacité des autorités à apporter des ajustements en cours de saison et de la qualité de l'information sur la gestion pendant la saison de la pêche. Certains craignaient également que l'augmentation du nombre de poissons parvenant aux frayères ne se solde par des montaisons décevantes au cours du cycle suivant.

En septembre 2002, en réponse aux préoccupations exprimées, le ministre des Pêches et des Océans Robert Thibault commandait une étude de la gestion de la pêche au saumon rouge dans le Fraser. Un processus officiel d'examen de fin de saison était institué en novembre 2002, dans le but de fournir des recommandations afin d'améliorer la gestion future de cette pêche. L'examen fut confié à un comité directeur externe multisectoriel, placé sous la direction du sous-ministre adjoint responsable de la Gestion des pêches, M. Patrick Chamut[14].

Le 8 avril 2003, le ministre Thibault déposait le rapport du Comité directeur externe, intitulé *Examen de la gestion des pêches des saumons rouges du Fraser*

---

[13] Les prévisions sont effectuées en fonction de deux seuils, soit la probabilité que la remonte atteigne ou excède les niveaux prévus. Le seuil de 50 % représente une prévision plus optimiste, c'est-à-dire une remonte plus abondante, que celui de 75 % qui est plus prudent.

[14] Le comité comprenait des représentants des organismes suivants : Pêches et Océans Canada, Province de la Colombie-Britannique, Conseil pour la conservation des ressources halieutiques du Pacifique, British Columbia Aboriginal Fisheries Commission, Conseil consultatif pour la pêche récréative, représentants commerciaux du panel du Fraser, Commissaire canadien de la Commission du saumon du Pacifique et Sierra Club (organisme environnemental).

pour la saison 2002. Le comité y exposait toute une série de difficultés, dont : incertitude quant aux objectifs de la politique de conservation du saumon sauvage; transparence et opportunité des processus de consultation sur les plans de gestion de la pêche avant le début de la saison et de prise de décision pendant la saison, et participation à ces processus; besoin d'améliorer l'élaboration du Plan de gestion intégrée des pêches; lacunes dans la gestion en saison; nécessité de définir clairement les responsabilités du MPO, de la Commission du saumon du Pacifique et des autorités américaines, de même que les attribution des fonctionnaires du Ministère, et d'assurer une coordination efficace de leurs actions. Le rapport contenait 14 recommandations dont l'adoption d'une politique sur le saumon sauvage et la création de deux comités régionaux de planification intégrée de la pêche au saumon.

Pêche de protestation de 2002 dans le détroit de Johnstone

La limite de 15 % de captures du stock de remonte tardive imposée par le MPO, malgré une remonte manifestement beaucoup plus considérable que prévue, a suscité beaucoup de frustration chez les pêcheurs. Le 20 août 2002, 39 pêcheurs à la traîne et 1 pêcheur au filet maillant ont pris part à une pêche de protestation dans le détroit de Johnstone. Même si le nombre de poissons capturés, soit un peu plus de 5 000, était plutôt modeste par rapport au stock total de la remonte tardive, le Ministère a décidé de déposer des accusations de pêche illégale, en dehors de la période d'ouverture de la pêche, contre les manifestants. Ceux-ci ayant reconnu leur culpabilité, la Couronne a réclamé de lourdes amendes. Les défendeurs estimaient cependant qu'ils méritaient d'être acquittés.

Au cours de l'audience de détermination de la peine, ils ont soutenu que le gouvernement fédéral était au courant depuis 10 ans de la pêche illégale pratiquée par les Autochtones mais que, pour des motifs politiques, il avait préféré fermer les yeux et refusé d'appliquer les règles régissant la pêche vivrière et la pêche expérimentale. Le 17 juin 2003, dans la municipalité de Campbell River, le juge Brian Saunderson de la cour provinciale a accordé l'absolution inconditionnelle aux 40 pêcheurs, écorchant au passage le ministère des Pêches et des Océans pour son incapacité à traiter également tous les pêcheurs commerciaux. Voici d'ailleurs un passage de son jugement :

> [TRAD.] Quoi qu'il en soit, à la lumière des faits établis dans cette affaire, un observateur objectif pourrait conclure à juste titre que le gouvernement du Canada, en la personne du ministre des Pêches et des Océans, a refusé volontairement de fournir les moyens et les instructions nécessaires pour garantir l'application des règles régissant la pêche vivrière et la pêche commerciale expérimentale du saumon rouge pratiquée par les Autochtones dans le Fraser. Les autorités politiques des services d'application des règlements du MPO ont empêché les agents des pêches de faire le travail pour lequel ils ont été embauchés et formés, sapant du coup leur moral. On peut blâmer comme on l'a fait les nombreuses compressions budgétaires, mais il y a tout lieu de pardonner à l'observateur

objectif un certain degré de scepticisme, étant donné que le MPO a réussi à trouver du personnel, de l'équipement et un aéronef pour faire enquête sur ces défendeurs non autochtones qui ont eu l'audace d'exprimer publiquement leur mécontentement, et les poursuivre en justice.

Ce que d'aucuns pourraient qualifier de rectitude politique de la part du MPO, mais que j'ai choisi d'appeler un manque de courage dans l'exécution de son mandat, tel qu'il a été défini par le plus haut tribunal du pays, s'est soldé par une perte d'autorité morale. On peut dès lors se demander si des actes de désobéissance civile méritent d'être punis lorsque les autorités civiles, en raison de leurs politiques, de leurs actions ou de leur inaction, ont perdu le droit d'exiger le respect de la population.

Rapports de la Commissaire à l'environnement et au développement durable et du vérificateur général de la Colombie-Britannique

Le cinquième chapitre du rapport de 2004 de la Commissaire à l'environnement et au développement durable s'intitule *Pêches et Océans Canada — Le saumon : stock, habitat et aquaculture*. Entre 1997 et 2000, le vérificateur général du Canada et la Commissaire à l'environnement et au développement durable ont effectué trois vérifications portant sur le saumon du Pacifique. Ils ont récidivé en 2004 avec un suivi, effectué en collaboration avec deux vérificateurs généraux provinciaux. Le vérificateur général de la Colombie-Britannique s'est penché sur le rôle joué par le gouvernement dans la conservation du saumon sauvage, pendant que son collègue du Nouveau-Brunswick s'intéressait à l'industrie de la salmoniculture dans sa province.

Les trois vérifications ont révélé des lacunes au chapitre de la coordination des actions du fédéral et des provinces, ainsi qu'un manque de connaissances scientifiques sur les conséquences possibles de la salmoniculture. De l'avis du vérificateur général de la Colombie-Britannique : « La capacité de la Colombie-Britannique à assurer la survie du saumon sauvage souffre de l'absence d'une vision claire favorisant l'établissement des priorités. » Il recommande donc que « le gouvernement provincial, de concert avec le ministère fédéral des Pêches et des Océans, définisse une vision claire, assortie de buts et objectifs, pour maintenir les stocks de saumon sauvage. Les deux paliers de gouvernement doivent tracer ensemble les grandes lignes d'une politique gouvernementale définissant ce qui constitue un risque acceptable pour l'habitat du saumon, et une perte acceptable par rapport à sa remonte[15]. »

[15] Bureau du vérificateur général de la Colombie-Britannique, Communiqué de presse, « Le vérificateur général affirme que la province devrait prendre des mesures énergiques pour assurer l'avenir du saumon sauvage en Colombie-Britannique », 26 octobre 2004.

La Commissaire à l'environnement et au développement durable, pour sa part, a fait état des lacunes que voici[16] :

- Le Ministère n'a pas encore terminé la rédaction de la Politique concernant le saumon sauvage[17], qui établirait des objectifs et des principes directeurs clairs pour ce qui est de la gestion des pêches et de la ressource et de la protection de l'habitat.

- Les informations sur les stocks de saumon et leur habitat comportent des lacunes, tout comme les connaissances scientifiques sur les effets possibles de la salmoniculture, notamment des maladies et du pou du poisson, sur les écosystèmes aquatiques.

- Il y a des améliorations à apporter aux chapitres de l'approbation des demandes de sites aquacoles, de l'évaluation des effets environnementaux cumulatifs et de la surveillance des exploitations salmonicoles en vue de prévenir la destruction d'habitats.

- La coordination entre les pouvoirs publics fédéraux et provinciaux en matière de gestion de l'habitat du poisson, de recherche, d'approbation des demandes de sites aquacoles et de mise en commun de l'information est inadéquate.

Cycle de vie du saumon rouge

Le saumon rouge vit un cycle de quatre ans. En 2000, les femelles qui ont remonté le fleuve Fraser et ses affluents ont pondu leurs œufs dans le gravier des cours d'eau où elles ont vu le jour. Au printemps 2001, des millions d'alevins ont éclos de ces œufs. Après un an, ils ont redescendu le Fraser puis parcouru des milliers de kilomètres dans le Pacifique Nord. Les jeunes saumons rouges font face à de nombreux dangers : température de l'eau défavorable, rareté de la nourriture, action de divers prédateurs, dont l'homme.

Finalement, au printemps 2004, 5,2 millions de saumons rouges adultes ont entrepris la migration qui devait les ramener à leur lieu de naissance. On estime que ce chiffre représente environ un huitième de 1 % des œufs pondus par

---

[16] Commissaire à l'environnement et au développement durable, *Rapport annuel*, Chapitre 5 — Pêches et Océans Canada — Le saumon : stock, habitat et aquaculture, Ottawa, 2004.

[17] Une version provisoire de la politique sur le saumon sauvage a finalement été communiquée aux fins de consultation en décembre 2004. On attend la version définitive de cette politique, qui ne porte que sur les salmonidés du Pacifique, pour le mois de mai 2005.

les femelles au début du cycle de quatre ans[18]. Ces saumons ont survécu aux pêches marines commerciales de l'Alaska et du Canada. Une fois arrivés à l'embouchure du Fraser, ils remontent le fleuve et subissent d'importants changements physiques. Ils cessent de se nourrir et dépendent entièrement de leurs réserves d'énergie pour survivre à la remonte et au frai. En 2004, pour 20 saumons adultes qui remontent frayés, 18 ont été soit capturés par les pêcheurs, soit disparus, ce qui ne laisse qu'un couple atteignant les frayères.

Les saumons qui retournent aux frayères du bassin du Fraser se divisent en quatre remontes : hâtive de Stuart, début d'été, été et tardive. Selon l'ébauche de la politique du saumon sauvage parue en décembre 2004, il existe une centaine d'« unités de conservation »[19] ou populations de saumon rouge en Colombie-Britannique et au Yukon, dont 20 à 25 dans le bassin du Fraser. En comparaison, il y a 15, 30, 25 et 15 populations de saumon coho, quinnat, rose et kéta dans le même bassin.

Les fluctuations d'abondance sont caractéristiques des espèces comme le saumon rouge. De la vingtaine de populations du bassin du Fraser, huit présentent des fluctuations d'abondance avec un cycle dont la remonte est plus nombreuse tous les quatre ans. Ainsi, le cycle de 2004 a été un cycle peu nombreux pour la remonte hâtive; 2001 a été un cycle dominant et 2002, un cycle sous-dominant.

Selon le MPO, malgré des baisses d'effectifs depuis 10 ans, les saumons sauvages du Pacifique sont encore relativement abondants au Canada[20]. Cependant, comme l'indique la section susmentionnée de l'Examen d'après-saison 2002, la diversité des saumons du Pacifique pose de plus en plus problème, comme d'ailleurs certaines populations.

Calcul des remontes du saumon rouge

Avant le début de la saison de pêche, le ministère des Pêches et des Océans prépare des prévisions pour chaque stock. Un plan de pré-saison est établi; il fixe pour chaque stock des objectifs d'échappée et de total admissible des captures. C'est pendant la saison de la pêche que le rôle joué par la Commission du saumon du Pacifique (CSP) et de son conseil du fleuve Fraser est le plus

---

[18] Calculé à partir de la remonte de 2 352 930 poissons qui ont échappé à la capture en l'an 2000, et la ponte de 3 500 oeufs en moyenne par femelle. Ce calcul a été utilisé dans le rapport de 1994 sur le saumon rouge du Fraser.

[19] L'unité de conservation (UC) illustre la diversité géographique et génétique du saumon du Pacifique. Une UC est un groupe de saumons sauvages suffisamment isolés pour que, s'ils se perdent, il y a peu de chances qu'il y ait une recolonisation naturelle dans un délai acceptable. Une UC de saumons rouges correspond généralement à un lac, parfois à plusieurs ou à différents moments de la saison (remonte) à l'intérieur d'un même grand lac.

[20] Pêches et Océans Canada, *Un cadre stratégique pour la conservation du saumon sauvage du Pacifique*, Vancouver, décembre 2004.

apparent. La CSP est l'organe formé par les États-Unis et le Canada pour mettre en œuvre le traité sur le saumon du Pacifique. Le Conseil établit le règlement sur les captures de saumon dans le secteur du Fraser. Dans les eaux canadiennes qui ne relèvent pas du Conseil, la gestion de la pêche est assurée par le MPO. La zone du Fraser relevant du Conseil comprend les eaux qui baignent le sud de l'île de Vancouver, soit les détroits de Georgie et de Juan de Fuca, le delta du Fraser et le fleuve jusqu'à Mission. Durant la saison de pêche, les biologistes de la CSP fournissent information et conseils techniques sur les évaluations des effectifs de la remonte du saumon rouge du Fraser et sur les possibilités de capture. Les programmes de la CSP en cours de saison sont les suivants : programme hydroacoustique de Mission, programme de pêche expérimentale, programme d'analyse raciale et programme d'estimation des prises. Les biologistes utilisent les données recueillies et analysées de chaque programme dans leur modèle de la remonte. Les chiffres pour chaque stock sont fournis au Conseil, qui fixe les dates d'ouverture et de fermeture de la pêche.

L'évaluation précise des effectifs de remonte est cruciale à la réalisation des objectifs de conservation et d'allocation. À l'heure actuelle, les effectifs en mer sont établis à partir des pêches expérimentales. La fiabilité des chiffres dépend de la fraction des poissons capturés. Les pêches expérimentales renseignent sur les captures par effort unitaire et sur la composition numérique des stocks, laquelle est obtenue à partir des données biologiques. En 2004, la CSP a pratiqué neuf pêches expérimentales, dans les détroits de Johnstone, de Georgie et de Juan de Fuca et dans le bas-Fraser[21].

Le programme hydroacoustique de Mission date de 1977. Auparavant, on calculait grossièrement les échappées à partir surtout de pêches expérimentales dans le Fraser. La méthode utilisée fait appel à un transducteur acoustique à faisceau unique, dirigé vers le bas à partir d'un bateau, pour détecter les poissons mobiles et stationnaires. On obtient ainsi l'effectif quotidien des poissons qui remontent le fleuve. À partir de cette donnée, la Commission fait le calcul nécessaire pour mettre à jour l'abondance de chaque stock. On peut constater que ce programme est essentiel pour une évaluation juste de l'abondance des stocks.

Le calcul de la remonte annuelle prend fin avec le dénombrement des reproducteurs dans les frayères. Cette étape est essentielle également pour lancer les calculs pour le cycle de quatre ans qui commence. Le succès du programme de gestion se mesure par le nombre de reproducteurs dans les frayères. Le calcul

---

[21] Les premières pêches expérimentales marines ont débuté dans les années 1960, pour des motifs de conservation. Elles visaient à établir si l'abondance du poisson permettait la pêche commerciale, et à combler les données qui manquaient entre les pêches commerciales. Elles ne visaient pas à établir l'effectif des remontes. Ces calculs dérivaient avant tout de l'analyse des débarquements commerciaux. De nos jours, la Commission s'appuie de plus en plus sur les pêches expérimentales pour évaluer les effectifs de remonte.

des reproducteurs s'appuie sur trois mesures : études par marquage-recapture, barrières de dénombrement et inventaires visuels. Pour les remontes où l'on prévoit plus de 75 000 poissons, on utilise la méthode de marquage-recapture. Les chiffres préliminaires sont généralement disponibles dès l'automne tandis que ceux des remontes tardives arrivent en décembre ou en janvier. Les chiffres de frai de la remonte tardive de 2004 étaient disponibles à la mi-décembre.

M. Murray Chatwin, membre du Conseil du fleuve Fraser, a dit au Comité que le mandat du Conseil était de « livrer les poissons à Mission ». Ce mandat a été rempli en 2004, puisque 2,7 millions de saumons rouges ont été dénombrés à Mission, sur une remonte totale de 5,2 millions.

Montaison 2004 du saumon rouge du Fraser et captures

L'évaluation la plus exacte de l'effectif de la remonte du saumon rouge du Fraser, en date de la rédaction du rapport, est de 5,2 millions de poissons. De ce nombre, on a capturé au total un peu plus de 3 millions de poissons, soit 58 % de la remonte totale (Tableau 1). Cependant, ces chiffres sont préliminaires et certains résultats de capture ne sont pas encore disponibles. En chiffres absolus, les captures sont inférieures de 40 % à la moyenne des 13 dernières années (Tableau 3).

Au Canada, les pêches commerciales[22] et les pêches autochtones comptent respectivement pour 60 % et 29 % des captures totales. Les Premières nations du Fraser ont capturé la plus grande partie de la part autochtone. Les captures autochtones dans le Fraser comprennent celles issues d'accords de pêche commerciale provisoires signés en juillet 2004 avec les Premières nations Musqueam, Tsawwassen et Stó:lō (43 %), ainsi que les pêches pratiquées à des fins alimentaires, sociales et rituelles (ASR), (57 %).

Les pêches non commerciales (surtout récréatives), les pêches américaines commerciales et non commerciales, ainsi que les pêches expérimentales représentent une part beaucoup plus petite des captures totales. La part de chaque secteur et son importance relative sont résumées à la Figure 1.

[22] Selon le « First Nation Panel on Fisheries », 32% des permis commerciaux canadiens de pêche au saumon sont détenus et opérés par des Autochtones. First Nation Panel on Fisheries, *Our place at the table: First Nations in the B.C. Fishery*, Vancouver, 2004, p.12.

Tableau 1 : Chiffres préliminaires des captures, des échappées et des remontes totales du saumon rouge du Fraser durant la saison 2004

Canada	Nombre de poissons	% de la remonte totale	Sources[23]
Pêche commerciale			
Senne	771 137		a
Filet maillant	884 446		a
Traîne	151 073		a
Pêches sélectives	13 100		b
Total commercial canadien	1 819 756	35 %	
Pêche autochtone			
Embouchure du Fraser jusqu'à Mission	199 092		c
Mission à Sawmill Creek	282 813		c
En amont de Sawmill Creek	147 137		c
Total, Fraser	629 042[24]		
Secteurs 12 à 124	256 200		b
Total autochtone	885 242	17 %	
Pêche non commerciale			
Organisée	-		b
Récréative	52 200		b
Total, non commerciale	52 200	1,0 %	
Total, Canada	2 757 198		
États-Unis			
Pêche commerciale			
Washington	192 100		b
Alaska	-		b
Sous-total	192 100		
Pêche non commerciale			
Rituelle et subsistance	100		b
Total, États-Unis	192 200	3,7 %	
Pêche expérimentale			
CSP	24 300		b
Secteurs 12 et 13	49 400		b
Total, pêche expérimentale	73 700	1,4 %	
Total, captures	3 023 098	58 %	
Échappée	530 301	10 %	Table 2
Poissons disparus	1 642 549	32 %	
Remontes totales	5 195 948	100 %	

[23] **Sources :**

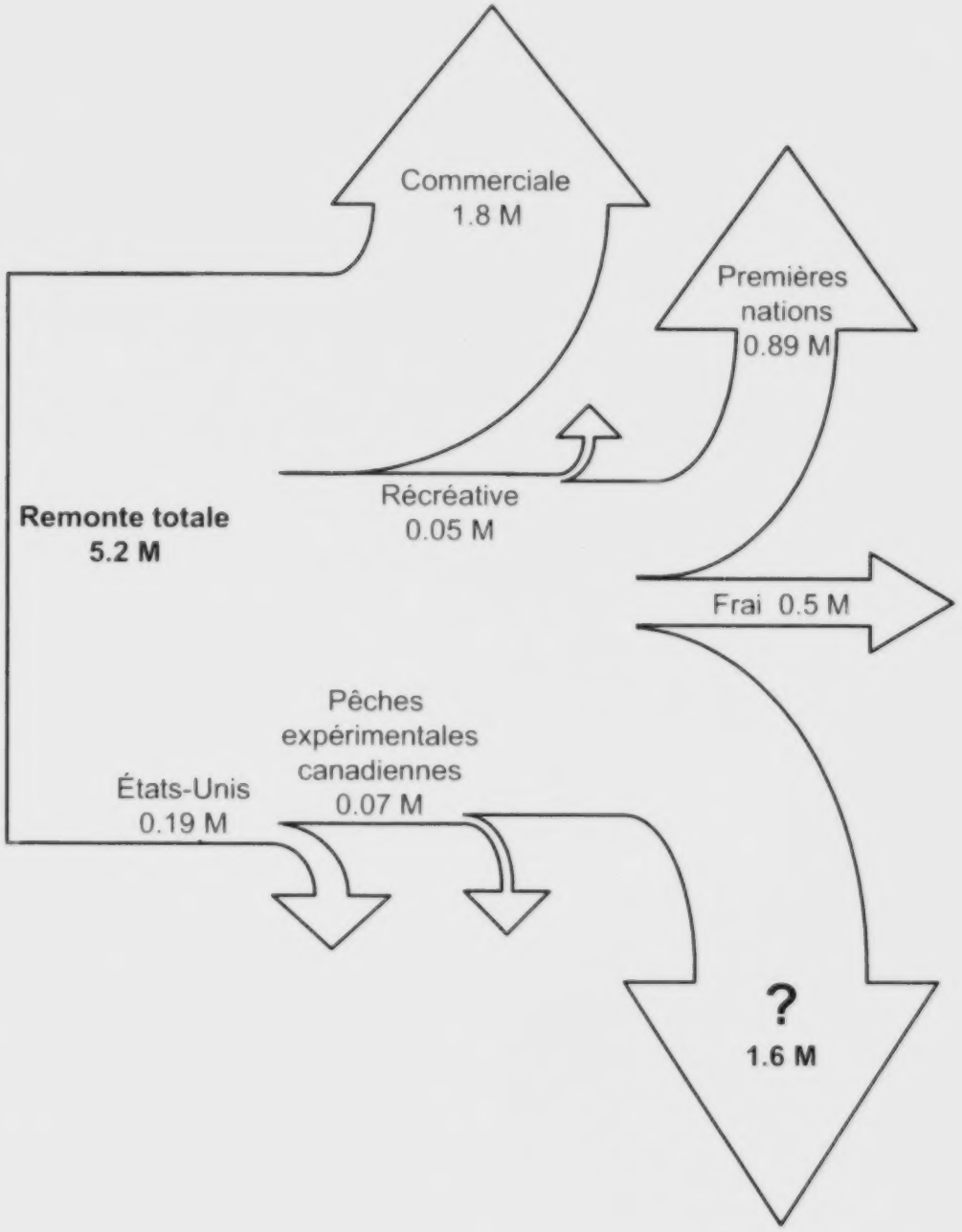
a) Pêches et Océans Canada, Région du Pacifique, Fraser River/BC Interior Area Resource Management and Stock Assessment, 3 décembre 2004.

b) Commission du saumon du Pacifique, Conseil du fleuve Fraser, 13 octobre 2004.

c) Pêches et Océans Canada, Région du Pacifique, Fraser River/BC Interior Area Resource Management and Stock Assessment, 30 novembre 2004.

[24] Ce chiffre peut être ventilé entre pêches ASR (361 242 saumons) et possibilités économiques des Autochtones du Fraser (267 800 poissons).

Figure 1 : Répartition des saumons rouges du Fraser durant la saison 2004.



Au total, 2,7 millions de saumons ont été dénombrés à la station hydroacoustique de Mission. Les effectifs dénombrés pour chaque stock figurent au Tableau 2. Les derniers chiffres de reproducteurs incluent ceux qui ont réussi la remonte tardive, soit 530,301 saumons au moment d'écrire ces lignes. Les reproducteurs *potentiels*, soit 2,2 millions de poissons, sont calculés en soustrayant les prises déclarées en amont de Mission des poissons ayant passé à Mission. Entre les reproducteurs potentiels et ceux présents dans les frayères, il y a un écart de 1,6 million de poissons disparus.

Tableau 2 : Effectifs préliminaires de la remonte totale, de la remonte au-delà de Mission, du frai et des poissons disparus, saumons rouges du Fraser, saison 2004, par stock.[25]

	Remonte totale	**Passage à Mission**	**Frai**		**Poissons disparus**	
	Nombre de poissons	*Nombre de poissons*	*Nombre de poissons*	*(% des passages à Mission)*	*Nombre de poissons*	*% de la remonte totale*
Période						
Hâtive de Stuart		187 000	9 244	5 %		
Début d'été		974 000	156 953	16 %		
Été		1 287 000	272 051	21 %		
Tardive		207 000	92 053	44 %		
Sous-total		2 655 000	530 301	20 %		
Prises en amont de Mission		482 150				
	5 195 948	**2 172 850**[26]	**530 301**	**24 %**	**1 642 549**	**32 %**

En 2004, les reproducteurs dénombrés dans les frayères ne représentaient que 20 % des poissons passés à Mission et 24 % des reproducteurs potentiels (Tableau 2). La situation est moins reluisante pour certains stocks. Ainsi, seulement 9 244 saumons de remonte hâtive de Stuart ont été dénombrés dans les frayères, soit seulement 5 % des saumons ayant passé à Mission.

Dans l'ensemble, les poissons disparus représentent le tiers de la remonte totale. En 1992 et 1994, années où les poissons étaient rares, les poissons disparus représentaient respectivement 11 % et 5 % de la remonte totale (Tableau 3). Le phénomène observé en 2004 se compare davantage à celui de 1998 et de 1999, alors que 31 % et 34 % de la remonte avait disparu. Ce qui rend 2004 unique, c'est le fait que pour la première fois la remonte totale a été plus modeste que durant la plupart des années de crise, et deuxièmement, que le rapport des poissons disparus à ceux qui ont frayé a été de 3 à 1 (Figure 2).

[25] **Sources:** Pêches et Océans Canada, Région du Pacifique, Fraser River/BC Interior Area Resource Management and Stock Assessment, et Commission du saumon du Pacifique, Conseil du fleuve Fraser.

[26] Reproducteurs potentiels.

Tableau 3 : Chiffres préliminaires de la remonte totale, des captures en amont de Mission et du frai, saumons rouges du Fraser, 1992 à 2004.

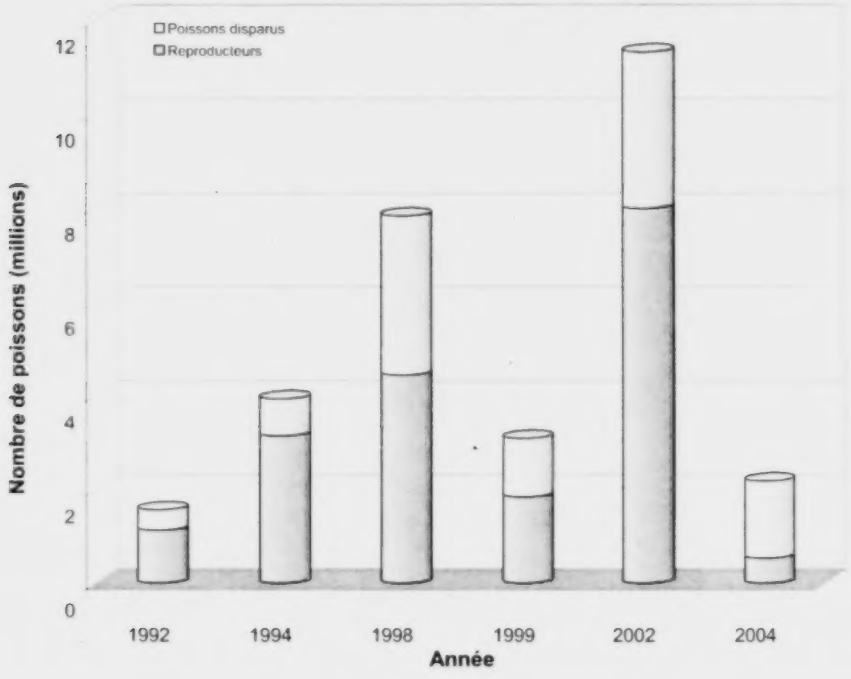
	Remonte totale	Captures totales		Reproducteurs	Poissons disparus [a]		Sources
	nombre de poissons		*% de la remonte*			*% de la remonte*	
2004	5 196 000	3 023 000	58%	530 000	1 643 000	32%	Le présent rapport
2003	4 828 000	2 268 000	47%	1 986 000	574 000	12%	b
2002	15 356 000	4 058 000	26%	7 979 000	3 319 000	22%	c
2001	7 196 000	1 587 000	22%	5 278 000	331 000	5%	c
2000	5 217 000	2 463 000	47%	2 354 000	400 000	8%	c
1999	3 643 000	561 000	15%	1 833 000	1 249 000	34%	c
1998	10 873 000	3 054 000	28%	4 425 000	3 394 000	31%	c
1997	16 414 000	11 425 000	70%	4 261 000	728 000	4%	c
1996	4 519 000	2 187 000	48%	2 091 000	241 000	5%	c
1995	4 006 000	2 255 000	56%	1 751 000	-	0%	c
1994	17 241 000	13 322 000	77%	3 133 000	786 000	5%	c
1993	24 195 000	17 768 000	73%	6 427 000	-	0%	c
1992	6 493 000	4 671 000	72%	1 120 000	702 000	11%	b

a) Pour la préparation de ce tableau, le nombre de poisons disparus est calculé en soustrayant de la remonte totale, les captures totales et le nombre de reproducteurs comptés dans les frayères. Ce chiffre comprend entre autre la mortalité durant la migration. Pour la plupart des années pour lesquelles les données sont disponibles, le nombre de poissons disparus correspond aussi au passage à la station de Mission moins les captures en amont de cette station et le nombre de reproducteurs comptés dans les frayères.

b) Commission du saumon du Pacifique (M. Victor Keong), « Preliminary estimates of fishery catches and total run of Fraser River Sockeye salmon during the 1993 and 2003 fishing season, by country and area. » [extrait des *Reports of the Fraser River Panel to the Pacific Salmon Commission on the Fraser River Sockeye Salmon Fishing Season*].

c) Commission du saumon du Pacifique (M. Jim Gable), « Preliminary estimates of fishery catches and total run of Fraser River Sockeye salmon during the 1993-2002 fishing season, by country and area. » [extrait des *Reports of the Fraser River Panel to the Pacific Salmon Commission on the Fraser River Sockeye Salmon Fishing Season*].

Figure 2 : Comparaison du nombre des poissons disparus et des reproducteurs, saumons rouges du Fraser, années critiques 1992, 1994, 1998, 1999, 2002 et 2004.



Explications possibles du problème de 2004

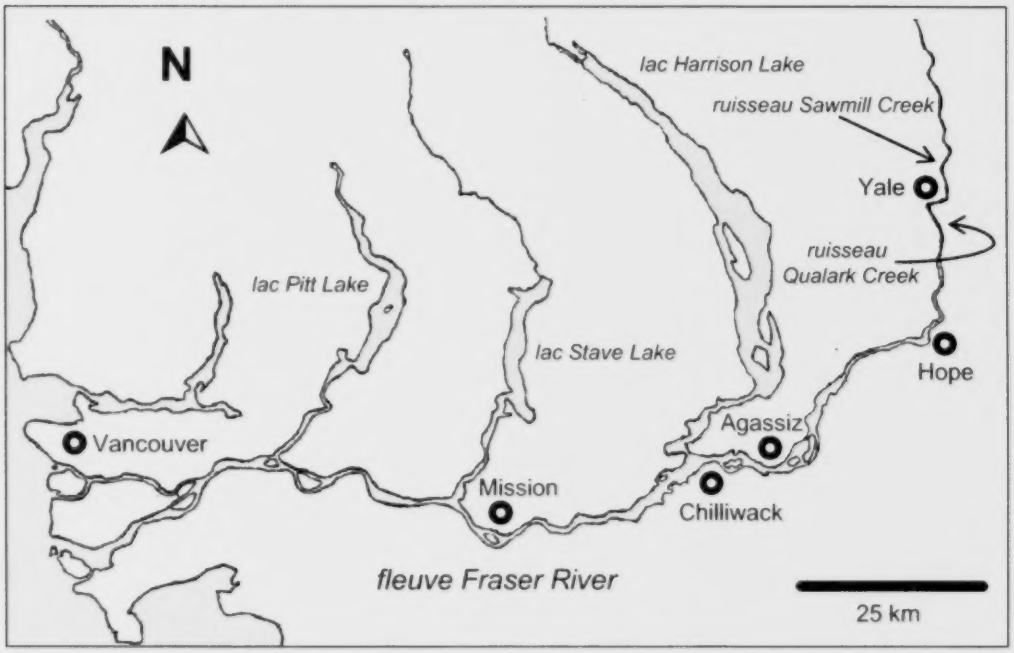
Le Comité note que les causes possibles des saumons disparus étaient loin de faire l'unanimité lors des audiences. Quatre explications principales ont été avancées : comptage inexact à Mission ou dans les frayères; mortalité élevée causée par un record de la température du fleuve; pêche accrue — légale et illégale — en amont de Mission; problèmes d'application des règlements de la pêche et pêches illicites.

Comptage inexact

La possibilité que les méthodes de comptage ne soient pas fiables a été soulevée par plusieurs témoins, dont des fonctionnaires du MPO. Une surestimation du nombre de poissons passant à Mission (voir la carte du bas-Fraser pour localiser la station de comptage et les autres lieux mentionnés dans le rapport), une sous-estimation des reproducteurs dans les frayères ou une combinaison des deux pourrait contribuer à une perte apparente de saumons dans le fleuve. Étant donné que ces dénombrements sont cruciaux pour calculer le

nombre de reproducteurs, toute lacune dans les méthodes de comptage a des conséquences majeures sur la gestion de la pêche.

Figure 3 : Carte du bas-Fraser.



Après la mauvaise année 1992, les méthodes de comptage à Mission ont été rigoureusement analysées par Pearse et Larkin, qui ont conclu que le compteur était exact à plus ou moins 10 % et que les chiffres ne risquaient pas plus d'être surestimés que sous-estimés. En outre, selon ces chercheurs, les effectifs atteignant les frayères confirmaient les calculs du Ministère. Le rapport Fraser affirmait pour sa part que des biais positifs pouvaient entraîner une surestimation de 20 % ou plus mais également qu'il y avait des sources de biais négatifs pouvant causer une sous-estimation[27].

M. Blair Holtby, conseiller scientifique auprès du Conseil pour la conservation des ressources halieutiques du Pacifique (CCRHP) détaché du MPO, insiste sur le fait que la station acoustique de Mission n'a jamais été conçue pour un dénombrement précis des poissons. Elle avait plutôt pour fonction d'indiquer qualitativement l'amplitude et les périodes de remonte pour aider au contrôle de la pêche. Comme outil de dénombrement exact, le site de Mission n'est pas optimal[28]. Dénombrer les saumons en migration sert à plusieurs fins. D'abord, la

[27] Comité d'examen public du saumon rouge du Fraser pendant la saison 1994, *Saumon rouge du Fraser 1994: problèmes et divergences*, Ottawa, 1995, p. 21.

[28] Blair Holtby, *Témoignages* du Comité, 4 décembre 2004.

gestion des pêches, pour laquelle une évaluation de l'abondance et du moment de la remonte des espèces commerciales est nécessaire; l'estimation faite à Mission convient assez bien à cela. Deuxièmement, pour calculer le recrutement du stock à des fins d'évaluation : la station de Mission convient mal parce que les chiffres sont trop imprécis. Troisièmement, comparer les effectifs qui ont échappé à la pêche commerciale et sont parvenus à Mission, et les dénombrements beaucoup plus exacts et fiables des remontes réussies qui servent à établir combien de poissons ont disparu : l'estimation de Mission convient très mal à cette fin particulière. On fait des efforts pour y améliorer l'exactitude des dénombrements. En outre, M. Holtby souligne la nécessité d'installer d'autres dispositifs acoustiques à divers points stratégiques du Fraser et de la rivière Thompson pour dénombrer les poissons et établir l'identité du stock.

Le MPO admet qu'il y a eu des problèmes à Mission par le passé. Par conséquent, on apporte présentement des changements. Deux méthodes différentes de dénombrement des remontes étaient utilisées en 2004, et le MPO ainsi que le CCRHP effectuent présentement une évaluation d'après-saison de ces systèmes.

Les forces et les faiblesses des deux systèmes acoustiques ont été abordées à un atelier parrainé par le MPO sur le dénombrement des remontes en 2003. Le nouveau système, encore en développement, utilise un appareil hydroacoutisque à faisceau divisé qui produit des évaluations plus exactes pour des comportements plus variés des poissons. L'ancien système, encore en usage, produit des évaluations fiables lorsque les poissons se comportent normalement, c'est-à-dire qu'ils remontent le courant sans se tenir trop près de la surface ni du fond. Ces estimations seraient biaisées à l'occasion par un comportement anormal des poissons qui se trouveraient plus près de la surface ou de la rive. On peut émettre l'hypothèse que ces comportements anormaux soient plus fréquents en période d'anomalies, comme quand l'eau est aussi chaude qu'en 2004.

Le deuxième problème qui concerne les dénombrements des échappées est l'exactitude des données provenant des frayères. Ces chiffres sont également sujets à des biais de méthode. Les dénombrements des reproducteurs dans les frayères se fondent sur trois méthodes : marquage-recapture, barrières de dénombrement et inventaires visuels.

Pour les grosses remontes où on attend plus de 75 000 poissons, on utilise la méthode de marquage-recapture. On l'utilisait généralement à partir de 25 000 poissons mais le seuil a été relevé à 75 000 en 2004 à cause de graves problèmes budgétaires[29]. Il s'agit de capturer un certain nombre de saumons, de leur fixer une étiquette portant un numéro unique et de les relâcher. La part d'étiquettes récupérées sur des poissons morts dans toute la zone de frai permet

[29] Tiré du plan d'estimation des échappées des stocks du début de l'été, MPO, 2004.

d'extrapoler la population totale des reproducteurs dans les frayères. Cette méthode suppose que le comportement des saumons étiquetés est représentatif de la population totale, ce qui n'est pas nécessairement vrai si, par exemple, les saumons subissent un stress lorsqu'on les étiquette. La méthode est également sujette à erreur à cause d'étiquettes qui se détachent et des décès dus à l'étiquetage, ce qui dans les deux cas cause un biais positif.

Le rapport Fraser pour la saison 1994 note des écarts importants entre les résultats obtenus par les différentes méthodes de mesure. Ainsi, en 1994, trois effectifs de frai ont été dénombrés par marquage-recapture et par inventaire visuel. Chaque fois, la première méthode donnait un chiffre plus élevé que la deuxième[30]. Cela est plausible, parce que le marquage-recapture contient généralement un biais positif tandis que les évaluations visuelles produisent généralement une sous-estimation. Le rapport note en outre que la méthode la plus exacte pour dénombrer les populations de reproducteurs était généralement le comptage aux barrières et le dénombrement visuel utilisant des chenaux de frai.

En 2004, on prévoyait que la plupart des remontes d'été seraient de moins de 75 000 reproducteurs, par conséquent, ceux-ci ont été évalués visuellement à pied, en bateau ou en hélicoptère. Il se peut qu'on ait calculé un effectif de reproducteurs inférieur à celui qu'on aurait obtenu par marquage-recapture.

M. Holtby a également dit au Comité qu'en 2004, certains dénombrements n'ont pas donné de bons résultats à cause des conditions météo. Il est reconnu que certains dénombrements étaient faibles. Il minimise cependant les erreurs dans les chiffres de Mission et des frayères comme cause importante du problème :

> Dans l'ensemble, l'écart entre les chiffres de Mission et les chiffres d'échappées est si énorme qu'il est peu probable que des erreurs à Mission ou des erreurs dans les relevés d'échappées suffisent à elles seules pour expliquer l'énorme écart enregistré cette année[31].

Le Comité en convient; le témoin ajoute :

> Il est clair qu'il y a des sérieuses lacunes quant aux données dont nous disposons, notamment en ce qui concerne l'abondance du poisson en eau douce en différents points le long de la migration. Un grand nombre des questions s'agissant de savoir si le poisson meurt dans le fleuve ou s'il est illégalement pêché sont rendues d'autant plus difficiles que nous n'avons que deux points d'estimation de l'abondance, dont un qui est très pauvre,

---

[30] Comité d'examen public du saumon rouge du Fraser pendant la saison 1994, *Saumon rouge du Fraser 1994 : problèmes et divergences*, Ottawa, 1995, p. 26.

[31] Blair Holtby, *Témoignages* du Comité, 4 décembre 2004.

> celui de Mission, et l'autre qui est dans l'ensemble très bon, soit l'échappée, jusqu'à un mois plus tard.
>
> Pour régler la question de ce qui arrive véritablement aux poissons, il faudra disposer de renseignements qui ne pourront en fait être recueillis que grâce à des estimations quantitatives en rivière, probablement acoustiques, de l'abondance du poisson à différents points le long du parcours migratoire, de sorte que l'on puisse évaluer avec justesse l'abondance du poisson dans le temps et dans l'espace. Bien sûr, les estimations acoustiques sont en règle générale accompagnées d'échantillonnages biologiques, de telle sorte que l'on puisse connaître, dans l'espace et dans le temps, non seulement l'abondance du poisson, mais également son état[32].

Le Comité s'est fait dire que durant la crise de 1994, une station d'échosondage, basée sur une technologie de pointe, a été établie dans le ruisseau Qualark presque à l'entrée du canyon du Fraser. Cette station en amont a produit des chiffres qui ont été mis en rapport avec les données de Mission. Le programme d'échosondage a été aboli en 1998 à Qualark. Pour de nombreux témoins, l'installation de Qualark était très valable.

> On a eu quelque chose de ce genre après la dernière crise à Qualark. On s'en est servi, mais je ne me souviens plus pendant combien d'années... On y a travaillé pendant plusieurs années et le système a très bien fait ses preuves quant à la faisabilité de ces sites ou la faisabilité de l'obtention de renseignements très justes des poissons de passage[33].

Température de l'eau

Des records de température élevée dans le Fraser constituent la première raison fournie par le MPO pour expliquer les écarts entre l'effectif dénombré dans les frayères et le nombre de poissons calculé dans le fleuve. À un moment donné en août, la température de l'eau dépassait de quatre degrés la normale, ce qui est bien au-delà de la température optimale reconnue pour une échappée. Les poissons des remontes du début d'été auraient par contre atteints les frayères avant cette date.

On fait l'hypothèse qu'avec l'augmentation de la pêche, du harcèlement, et de la vulnérabilité aux maladies qui en découle, les températures anormalement élevées du Fraser ont épuisé les poissons avant qu'ils puissent atteindre leur frayère. **Cependant, de nombreux témoins ont exprimé au Comité de sérieuses réserves face à cette explication parce qu'on n'avait pas constaté de mortalité massive des poissons.**

---

[32] *Ibid.*

[33] *Ibid.*

Sur la température de l'eau, le Comité a entendu un expert, le professeur Anthony Farrell de l'Université de la Colombie-Britannique (récipiendaire d'au moins une subvention de recherche du MPO), qui a indiqué qu'il y a beaucoup d'indices que les températures élevées en 2004 aient causé beaucoup de mortalité en rivière, et aient nui à la remonte de probablement tous les stocks, peu importe la date.

En 2004 durant les remontes hâtives de Stuart, de début d'été et d'été, la température a atteint ou dépassé le maximum enregistré depuis 60 ans. M. Farrell explique :

> Le 16 juillet, la moyenne maximale sur 60 ans d'après le graphique 1 que j'ai présenté au Comité est d'environ 19 degrés. Il s'agit là d'un maximum sur 60 ans, ce qui veut dire que cela n'a jamais à cette date-là dépassé 19 degrés sur cette période de 60 ans. La température moyenne pour ce jour est d'environ 16 degrés, alors que cette espèce, chaque année depuis 10 000 ans, a vécu ce jour-là une température moyenne de 16 degrés, en dépit des changements climatiques. Cette espèce a donc évolué pour tolérer ces températures[34].

La remonte hâtive de Stuart est passée dans le Fraser alors que la température était en moyenne de 18,2 °C; la remonte du début d'été, de 20 °C et la remonte d'été, de 19,8 °C. Selon M. Farrell, les poissons ont été exposés à cette température pendant 10 à 20 jours, selon la remonte. À la mi-juillet, la température a augmenté de trois degrés en cinq jours. Ce réchauffement s'est produit au maximum de la remonte hâtive de Stuart. Vers la fin de cette remonte, l'eau était à 19,5 ou 20 °C environ. Le Comité constate toutefois que la température est enregistrée à un seul endroit du Fraser. Pendant leur remonte, les saumons ne sont pas nécessairement exposés à cette température. Le témoignage de M. Farrell indique cependant que l'eau était chaude également en amont de Mission en 2004.

Jusqu'à récemment, les données connues les plus pertinentes sur l'effet de la chaleur de l'eau sur la remonte du saumon rouge étaient celles de Servizi et Jensen, de 1977. Ces chercheurs ont établi qu'une exposition de 15 jours entre 15 et 21 °C ne causait pas de décès. Cependant, les poissons étudiés avaient été traités aux antibiotiques et immergés dans un fongicide pour empêcher les maladies. M. Farrell a dit au Comité que ce résultat ne s'appliquait donc pas aux saumons sauvages.

Le résultat des études présentées par M. Farrell indique que chez les poissons capturés et sous étude qui ne sont pas traités aux antibiotiques, une température même inférieure à 21 °C cause une mortalité considérable. Ses

---

[34] Anthony Farrell, *Témoignages* du Comité, 4 décembre 2004.

collègues et lui ont constaté le décès de 50 % des saumons rouges du Fraser après une exposition de 16 jours à 18 °C ainsi qu'après neuf jours à 19.6 °C.

Selon M. Farrell, la température élevée a les effets suivants sur le saumon rouge :

- Elle favorise l'infection, réduit la nage, entraîne l'épuisement et favorise la mortalité;
- Elle augmente l'utilisation quotidienne d'énergie, ce qui provoque une déperdition plus rapide des réserves;
- Elle limite la vitesse maximale de nage, abaisse le métabolisme maximal et réduit la performance cardiaque maximale;
- Elle diminue le taux d'hormones sexuelles et nuit au développement reproducteur;
- Elle conditionne le comportement des poissons, qui recherchent l'eau fraîche pour se mettre à l'abri de la température excessive;
- Elle ajoute aux effets de tous les autres facteurs de stress comme le harcèlement, la migration, les lésions à la peau et aux écailles.

En temps normal, la capacité de récupération du saumon rouge en eau froide est remarquable. Cependant, la température élevée nuit à ce rétablissement après que les poissons aient été en contact avec des engins de pêche ou d'autres obstacles à leur remonte. L'effet de ces rencontres répétées sur la capacité de récupération est inconnu, mais selon M. Farrell, les températures chaudes accentuent vraisemblablement tout effet négatif :

> Aucune étude n'a été faite sur l'incidence de rencontres répétées, mais l'une des choses que j'ai introduites dans mon programme de recherche c'est le rendement de la nage à répétition. Ce qui nous intéresse en fait c'est de connaître la capacité de récupération des poissons. Ce qui nous a émerveillé avec ces données est que dans le cas de poissons sains en eau froide, la capacité de récupération du saumon est incroyable. C'était là la base de la récupération.
>
> Dès que l'eau est plus chaude, la récupération du poisson est entravée, et il y a donc ici encore le facteur température de l'eau. On peut dire qu'on veut faire un sprint de 100 verges, et l'on peut suivre derrière nos meilleurs athlètes, mais on sera moitié moins rapide. Ce que eux feront c'est

> retourner à pied à la ligne de départ et refaire la course, pendant que vous et moi allons prendre une bière. Nous ne pouvons pas le faire, et la capacité de récupération compte pour beaucoup ici. Cette capacité sera donc entravée à températures plus élevées[35].

M. Farrell souligne que les stocks de saumon rouge étaient confrontés à des températures différentes durant leur remonte, et qu'il y avait des différences de tolérance à la température, de susceptibilité aux maladies et de performance physique chez ces différents stocks. Il est donc possible que même si l'eau était sensiblement plus fraîche en début de juillet que plus tard dans le mois ou en août, la remonte hâtive de Stuart connaisse néanmoins des températures voisines des maxima absolus pour la période à laquelle elle est habituée et que les saumons aient pu par conséquent être aussi touchés que ceux des remontes postérieures. M. Farrell souligne qu'on manque de données cruciales dans ce domaine, surtout parce que les études nécessaires n'ont jamais eu lieu. Le témoin ajoute que pour bien connaître le rôle de la température de l'eau dans la migration du saumon rouge, il faudra effectuer des études à ce sujet.

Le Comité s'est également intéressé à l'absence de preuve évidente d'une mortalité massive de saumons rouges dans le Fraser. M. Farrell affirme que les saumons adultes morts ne sont pas toujours visibles. Son groupe a constaté que des carcasses disparaissent sans laisser de traces, que les poissons morts ne flottent pas toujours immédiatement, qu'ils peuvent demeurer au fond des lacs du bassin du Fraser pendant un certain temps et enfin que les poissons morts peuvent être mangés par des poissons comme l'esturgeon. Le Comité doute que ces explications soient suffisantes pour rendre compte de la disparition de 1,6 million de carcasses de saumons rouges.

M. Farrell conclut ses propos liminaires en soulignant que la température et des facteurs de prédisposition ne peuvent être écartés. Quatre fois depuis 12 ans (en 1992, 1994, 1998 et 2004), des poissons manquaient (voir Tableau 3), ce qui a donné lieu à une forme ou une autre d'enquête sur la gestion de la pêche[36]. Chaque fois, l'eau était anormalement chaude.

Pression de la pêche

Les pêcheurs commerciaux et récréatifs identifient le braconnage et la surveillance insuffisante de la pêche autochtone parmi les principales causes de la disparition des saumons. La B.C. Aboriginal Fisheries Commission (BCAFC) et les

---

[35] *Ibid.*

[36] Voir la partie du rapport sur le contexte historique. En 1998, la Colombie-Britannique a confié à l'ex-premier ministre de Terre-Neuve-et-Labrador, M. Brian Peckford, une enquête sur la gestion de la pêche au saumon rouge dans le Fraser. Le gouvernement fédéral n'y a pas participé. Brian Peckford, *Reaching out... Final Report of the Peckford Inquiry*, novembre 1998.

représentants des Premières nations, en particulier des Cheams, des Stó:lõs et des Tsawwassens contestent cette allégation, affirmant que la pêche autochtone était étroitement surveillée et qu'il est inconcevable que des pêcheurs autochtones aient pu pratiquer une pêche illégale de cette ampleur. Certains représentants autochtones ont dit ce qui suit :

> [A]u bout du compte, tout se termine toujours par des accusations. Au début de la saison, nous nous retrouvons dans la même pièce, Autochtones et non-Autochtones, pour parler des plans d'avant-saison et de la manière de les exécuter. Mais après chaque été, nous nous retrouvons ici et nous, les Autochtones, sommes toujours accusés d'être la cause et le problème[37].

> C'est une situation qui ne peut plus durer. Nous sommes fatigués que l'on nous accuse d'être responsables de cette situation[38].

Le Comité constate un conflit évident entre les prétentions de certaines Premières nations et les preuves des pêcheurs commerciaux et récréatifs.

En aval et en mer, la pêche commerciale canadienne représentait 35 % de la remonte totale, ce qui est comparable à la moyenne durant la période de 1993-2002 (à l'exception de 1999 et 2001 où les occasions de captures commerciales étaient minimes). La flottille commerciale n'a pas contribué à la disparition apparente du saumon en amont de Mission, car elle se pratique en aval.

Le Comité s'est fait dire que la pression due à la pêche avait augmenté durant la saison 2004 dans le Fraser en amont de Mission. Les témoins ont indiqué les facteurs suivants comme ayant pu causer un accroissement de la pression de la pêche en 2004 : nombre de filets tendus dans le Fraser en amont de Mission; type d'engins utilisés; certaines pratiques de pêche, comme le temps durant lequel les filets étaient laissés dans l'eau; ainsi que le nombre de jours de pêche autorisés. **Le Comité estime que le dernier facteur est le plus important.**

La BC Fisheries Survival Coalition nous a conduit aux chiffres du MPO qui révèlent qu'on a autorisé les Autochtones à pêcher pendant 25 jours en juin 2004, tous les jours en juillet et pendant au moins 21 jours en août[39]. À certains moments, il y avait des centaines de filets dans le fleuve.

L'accroissement de la pêche aurait pu amplifier l'effet du réchauffement de l'eau. M. Anthony Farrell a dit au Comité que la mortalité résultant du stress causé par la prise dans les filets est vraisemblablement supérieure à 21 °C qu'à 17 °C. Étant donné ce fait et la pression de pêche en 2004, le Comité reconnaît avec ce

---

[37] Josh Duncan, *Témoignages* du Comité, 3 décembre 2004.

[38] Arnie Narcisse, *Témoignages* du Comité, 3 décembre 2004.

[39] Ne tient pas compte des captures illicites.

témoin que le fait de permettre l'usage des filets dans un secteur comme le canyon du Fraser durant ces périodes d'eau chaude n'était pas indiqué[40]. Durant les périodes d'eau extrêmement chaude, il aurait fallu laisser les poissons remonter le fleuve librement. Le Comité est surpris de la décision du MPO de permettre que la pêche continue étant donné qu'on savait que l'eau était chaude et qu'on connaissait ses effets sur le poisson, et que le Conseil du fleuve Fraser en avait reconnu dès le 16 juillet les dangers :

> La température du Fraser (au ruisseau Qualark) est présentement de 18,2 °C. Même si les conditions actuelles dans le cours principal du fleuve sont généralement satisfaisantes pour la remonte du saumon rouge, la température de l'eau du Fraser devrait augmenter d'ici plusieurs jours, ce qui peut causer un stress physiologique au saumon rouge migrateur.

Le 6 août, le Conseil note encore :

> La température de l'eau du Fraser (mesurée au ruisseau Qualark) a été en moyenne de 20 °C depuis 15 jours et s'établit actuellement à 19,9 °C. Le saumon rouge exposé à une température de cet ordre pendant une période soutenue connaîtra vraisemblablement une mortalité considérable dans le fleuve. L'eau du Fraser devrait atteindre une température de l'ordre de 19,4 à 20,1 °C durant la prochaine semaine.

Enfin, le Conseil écrit, le 24 août :

> Des records récents de température ont eu lieu alors que culminait la remonte d'été du saumon rouge (qui remonte vers les rivières Stellako, Stuart, Quesnel et Chilko) dans le Fraser. La remonte de début d'été (composée de nombreux stocks plus petits) qui est passée plus tôt dans le fleuve a également été exposée à des températures généralement plus élevées, y compris le nouveau record établi vers la fin de la migration. La Commission du saumon du Pacifique estime qu'au moins 30 % des géniteurs potentiels qui ont réussi la remonte d'été et qu'environ 42 % de ceux qui ont réussi la remonte du début de l'été mourront en route vers le ruisseau de leur naissance cet été.

L'utilisation en rivière des filets maillants est un autre facteur important associé à la pression accrue due à la pêche. L'effet de la durée pendant laquelle les filets sont laissés dans l'eau est particulièrement important. Au terme d'une étude publiée en 2000, le MPO a conclu que « la pêche au filet maillant en rivière entraînait des délais pendant la migration et forçait probablement les poissons vers des habitats non optimaux à la migration[41] » [trad.]. La question de

---

[40] Anthony Farrell, *Témoignages* du Comité, 4 décembre 2004.

[41] J.S. Macdonald, M.G.G. Foreman, T. Farrell, I.V. Williams, J. Grout, A. Cass, J.C. Woodey, H. Enzenhofer, W.C. Clarke, R. Houtman, E.M. Donaldson, D. Barnes, The influence of extreme water temperatures on migrating Fraser River sockeye salmon (*Oncorhynchus nerka*) during the 1998 spawning season, Canadian technical report of fisheries and aquatic sciences, n° 2326, Burnaby, 2000, p. 19.

l'empêtrement dans les filets et ses conséquences fut relevée par M. Bob Gould qui a étudié de manière indépendante le sujet pendant plusieurs années. Les recherches de M. Gould démontrent qu'en raison d'un phénomène de « décrochage », on ramènera avec un filet fixe laissé dans l'eau sans surveillance pendant plus de 24 heures seulement un sixième de ce que l'on aurait du si le filet avait été inspecté toutes les deux heures. M. Gould pense que les cinq sixièmes restant meurent, se détachent après un certain temps, tombent dans la rivière, et ne sont pas comptés. M. Gould prétend que les filets fixes sont très dommageables et leur usage fut un facteur majeur contribuant à la disparition du poisson en 2004.

Lacunes des connaissances scientifiques

Selon nos témoins scientifiques, les données qui manquent le plus à la gestion de la pêche sont les suivantes :

- L'impact de l'utilisation en rivière de filets maillants, en particulier en fonction du temps qu'ils sont immergés;

- L'impact de la température élevée de l'eau dans le bassin du Fraser et d'autres cours d'eau britanno-colombiens. (Un témoin a souligné que l'eau sera de plus en plus souvent chaude dans le Fraser, avec le réchauffement attesté du climat, de un degré en moyenne depuis 50 ans);

- La nécessité de dénombrements des poissons qui frayent, dans le temps et dans l'espace;

- L'établissement de modèles de prévision des conditions du fleuve.

MM. Farrell et Holtby ont souligné que cette recherche pourrait être effectuée par un consortium de tous les intervenants, dont les pêcheurs commerciaux, les scientifiques du MPO, les chercheurs et les Autochtones.

M. Holtby commente ainsi la nécessité d'études scientifiques :

> Je tiens à réinsister sur l'importance de l'obtention d'estimations quantitatives dans le temps et l'espace. Ces renseignements seront au coeur du règlement de ces questions. Il s'agit d'observer concrètement ce qui se passe. En l'absence de telles observations, les modèles dont parle M. Farrell demeureront purement hypothétiques. Vous ne pourrez pas conclure que la température a ou non joué un rôle, ni en déterminer l'importance, en l'absence d'observations sur le nombre de poissons qui ont

> survécu à différents points dans le fleuve, sur leur état, sur les températures et sur les conditions de la migration. Toutes ces données de base sont essentielles[42].

Pêche non-autorisée ou illégale et application des règlements de pêche dans le Fraser

Alors que la plupart des témoins tiennent la pêche illégale pour une des causes possibles de la disparition du poisson (ce qui dénoterait de graves manquements de la part du MPO dans la mise en application des règlements de pêche), M. Paul Sprout, directeur général du MPO pour la région du Pacifique, a déclaré pour sa part :

> Nous savons qu'il y a un écart. Cet écart intervient dans le fleuve, entre Mission et les aires de fraie. Il y a trois causes possibles pour expliquer cet écart. La première est qu'entre Mission, où le nombre a été estimé — qui n'est pas situé très loin d'ici — et les frayères, des poissons ont disparu pour cause de captures non déclarées. C'est une possibilité. Une autre possibilité est que l'estimation de Mission soit erronée, qu'un nombre plus faible de poissons soient passés à Mission et que donc ce chiffre est faux. La troisième possibilité est qu'une forte proportion des poissons qui sont passés par le compteur de Mission soient morts du fait des conditions environnementales dans le fleuve. Le problème est de déterminer lequel de ces trois facteurs est le plus important ou si tous les trois ont contribué à cet écart.[43]

M. Sprout a parlé de poissons pêchés et non signalés mais n'a pas mentionné précisément la possibilité d'une pêche non autorisée ou illégale.[44] Le Comité a pourtant entendu plusieurs allégations et même des aveux clairs de pêche que le MPO et le Comité tiennent pour illégale. Le Comité s'est également fait dire qu'il y a eu de sérieux problèmes d'application des règlements en 2004. M. Ken Malloway de la Première nation Stó:lõ, et aussi membre du BCAFC et du Conseil du fleuve Fraser, a déclaré :

> Je me suis entretenu avec les gens de la nation Tl'azt'en parmi lesquels j'ai des amis. J'ai demandé à l'un d'eux combien de poissons il avait pris et il m'a répondu 18, que c'était donc une bonne année pour lui. Je ne sais pas pourquoi le Créateur nous a mis là où nous sommes et je ne sais pas pourquoi il les a mis eux là où ils sont, mais presque tous les saumons sockeye qui s'engouffrent dans le fleuve Fraser passent par notre territoire.

---

[42] Blair Holtby, *Témoignages* du Comité, 4 décembre 2004.

[43] Paul Sprout, *Témoignages* du Comité, 4 décembre 2004.

[44] Les deux expressions « pêche non-autorisée » et « pêche illégale » ont été employées durant les audiences, mais elles désignent la même chose et, pour parler comme un témoin, M. Bill Otway, « la pêche est fermée à moins d'avoir été ouverte par voie de règlement, et la pêche sous n'importe quelle forme, pendant qu'il n'y a pas d'ouverture en vertu du règlement, est illégale. La pêche est illégale à moins d'être autorisée. »

> Nous avons toujours pris beaucoup de poissons et nous en avons toujours beaucoup vendu. Nous faisions du commerce entre nous et avec d'autres peuples. Quand la Compagnie de la Baie d'Hudson s'est installée là, en 1827, dès le premier jour nous lui avons vendu de l'esturgeon. Puis, nous lui avons vendu du saumon qinnat, puis du sockeye. En 1849, nous avons vendu à la Compagnie 239 000 saumons rouges prélevés dans notre secteur, celui de Chilliwack. Ce commerce dépassait de loin celui de la fourrure. Pour une raison que j'ignore, le Créateur nous a mis là, le long du fleuve Fraser. Qui va remettre en question la décision du Créateur, qui va lui demander « Pourquoi avez-vous mis les Sto:lo là? » C'est là que nous sommes nés.
>
> ...
>
> Nous avons essayé pendant des années de conclure des accords avec le Ministère afin que nous puissions vendre une partie de nos prises, comme nous le faisions avant que cette activité soit interdite en 1878. Nous avons toujours échangé, troqué et vendu du poisson. Nous n'avons jamais cessé cette activité. Nous vendons le poisson à des blancs qui sont disposés à nous en acheter. Depuis des années, c'est ce que je fais[45].

Le ministère des Pêches et des Océans rejette les prétentions des Autochtones que le droit de vendre le poisson soit inclus dans les droits autochtones de pêche à des fins alimentaires, sociales et rituelles à la suite des arrêts de la Cour suprême du Canada :

> Bien que certaines Premières nations prétendent avoir le droit de vendre le poisson, nous le contestons. Nous ne sommes pas d'accord. À moins d'une décision de justice contraire, nous n'acceptons pas qu'ils ont le droit de vendre du saumon du Pacifique. Notre point de vue, tel que déterminé par les arrêts de la Cour suprême, est qu'ils ont le droit de prendre du poisson à des fins alimentaires, sociales et rituelles. Nous tentons de négocier avec chaque collectivité le niveau de leurs prises pour les fins alimentaires, sociales et cérémonielles. Nous tentons de négocier avec chaque collectivité le niveau de leurs prises pour les fins alimentaires, sociales et cérémonielles[46].

Le Comité a entendu plusieurs représentants de la pêche commerciale et de la pêche récréative qui rapportent avoir observé durant la saison de pêche au saumon de 2004 des prises illicites qui auraient contribué largement à la diminution du poisson cette année.

---

[45] Ken Malloway, *Témoignages* du Comité, 3 décembre 2004.

[46] Paul Sprout, *Témoignages* du Comité, 4 décembre 2004. Nous avons préféré utiliser le terme « rituelles » plutôt que « cérémonielles » dans le présent rapport parce que celui-ci fut utilisé originellement par la Cour suprême du Canada dans sa décision de 1990 dans l'affaire *Sparrow*.

> La question de savoir s'il y a récoltes illégales, ventes illégales ou prises non déclarées n'est pas discutable. Cela est ressorti à répétition comme étant une cause majeure potentielle des poissons disparus ou non recensés dans le rapport Pearse-Larkin de 1992, dans le rapport Fraser de 1994 et dans le rapport du Comité permanent de 2001. La question en 2004 est celle de savoir si ce problème pourrait expliquer les deux millions de poissons manquants en amont de Mission. À notre avis, cela pourrait en grande partie en être responsable, bien qu'il ait également pu y avoir certaines pertes dues à des conditions environnementales défavorables.[47]

Les preuves présentées au Comité étaient anecdotiques et fondées sur le témoignage de pêcheurs qui ont aperçu des gens pêcher à des moments où c'était interdit. M. Bill Otway de la Sportfishing Defense Alliance (SDA) et d'autres témoins ont observé personnellement de nombreux incidents durant les mois de juin, juillet et août 2004. MM. Chris Gadsden et Gwyn Joiner, aussi de la SDA, ont fourni au Comité une bande vidéo supportant leurs allégations. Les inquiétudes des témoins entendus sur ce sujet incluaient :

- L'augmentation des activités avec filets maillants fixes et dérivants dans le bas-Fraser;
- L'activité soutenue des Premières nations avec filets fixes, accrue de 500% (cinq fois) au cours des sept dernières années;
- La pêche illégale au saumon avec filets dérivants pendant les quatre dernières années sans application significative des règlements;
- Le manque de prise en compte des inquiétudes du personnel scientifique et autre du MPO dans l'attribution en 2004 de permis à la Première nation Cheam pour une pêche légale aux filets dérivants, et cela après des années pendant lesquelles la Première nation Cheam a pratiqué ce type de pêche;
- Des missions avec appareils à voilure fixe et hélicoptères ont été effectuées, et au cours de celles-ci des filets illégaux ont été observés;
- La présence de filets maillants fixes dans les alentours du pont Agassiz-Rosedale alors que la pêche n'y était pas permise;
- La pêche au filet dérivant menée 24 heures par jour pendant le mois d'août;

---

[47] Chris Ashton, *Témoignages* du Comité, 2 décembre 2004.

- L'utilisation régulière par les pêcheurs des Premières nations de filets fixes à monofilament, alors que ceux-ci sont interdits pour la pêche commerciale à cause de la mortalité qu'ils entraînent;

- À plusieurs reprises, des filets dérivant et fixes ont été observés, et en une occasion, un débarquement de poissons a été constaté;

- Le manque de surveillance et de comptabilité permettant aux prises autochtones d'entrer et sortir de sites d'entreposage légitimes de façon régulière; et,

- Les rapports d'officiers responsables de l'application des règlements faisant état de débarquements et de transports de poissons observés dans la région des basses-terres.

Dans un cas, des témoins nous ont dit qu'ils avaient observé, en présence de personnel du MPO, un filet dérivant illégal avec une prise de 53 saumons rouges et 3 saumons quinnats en 20 minutes de pêche. De ces observations, ils en concluent :

> Selon certains, il est impossible que les Autochtones qui pêchent dans le fleuve aient pu capturer tant de poissons. Tout ce dont nous sommes sûrs, c'est ce que nous savons déjà et ce que nos membres ont observé. Nos membres, parfois accompagnés de techniciens du MPO, ont observé le nombre de prises dans ces filets dérivants. Les observations vont de 35 à 50 saumons rouges par récolte de 10 à 15 minutes au filet dérivant. Si la récolte moyenne est de 40 poissons et qu'il se fait quatre récoltes à l'heure pendant une journée de 12 heures, on obtient 1 920 poissons par filet par jour. Si on se limite aux 53 jours allant du 1er juillet au 22 août, on obtient 99 840 saumons rouges du Fraser par filet. Nos membres ont relevé jusqu'à 20 de ces filets le long du Fraser dans la région de Chilliwack, tendus sept jours par semaine et, souvent, 24 heures par jour. Il y avait aussi des filets dérivants déployés illégalement tout le long du fleuve jusqu'au pont de Port Mann dès que le bruit a couru que le MPO tolérait ce type d'activité. Nous ne connaissons pas la véritable ampleur de cette pêche, mais nous savons qu'elle s'est pratiquée. À noter que les chiffres que nous citons ne concernent que les 53 jours allant du 1er juillet au 22 août, mais il y avait beaucoup de ces filets dans le fleuve dès le mois de mai, jusqu'au mois d'octobre.[48]

Plusieurs de ces présumées infractions ont été signalées au MPO par la ligne « Observez, Notez, Signalez ». Selon les témoins, le MPO n'a pas ou guère donné suite à ces signalements.

---

[48] Sportfishing Defense Alliance, Mémoire au Comité, p.7.

> La B.C. Wildlife Federation et une localité ont monté un programme appelé « Observez, notez et signalez », ou programme ORR, en anglais. Avec les gouvernements provincial et fédéral, nous avons établi une ligne 1-800 sans frais qui fonctionne 24 heures sur 24 et avons distribué des feuillets d'information, afin que les gens puissent noter toute transgression qu'ils observent et en faire rapport par téléphone, que cela intéresse les pêches, la chasse ou l'environnement. C'est surtout la pêche. Dès que le rapport est fait, il est censé être transmis aux agents. S'il s'agit d'un incident en cours, il est censé être rapporté directement à l'agent sur le terrain et des mesures sont censées être prises, avec fourniture d'un rapport de suivi à la personne qui a téléphoné et qui doit indiquer si elle est ou non prête à comparaître. Mais de la façon dont cela se passe depuis cinq ans, si vous téléphonez, votre rapport disparaît dans le grand trou noir du MPO. D'ailleurs, et je le sais, car je me suis renseigné auprès d'agents sur le terrain, souvent, trop souvent, les renseignements ne sont même pas communiqués à l'agent sur le terrain[49].

M. Herb Redekopp, chef, Conservation et Protection, Zone du bas-Fraser, ministère des Pêches et des Océans, a cependant déclaré au Comité que le bureau de l'est de la vallée du Fraser avait reçu plus de 440 rapports d'infractions aux règlements de pêche au saumon et donné suite à 210 d'entre eux. La priorité était établie surtout en fonction de l'actualité du rapport (période écoulée entre l'observation et la déclaration de l'incident) et la gravité de la présumée infraction. L'existence et la préservation d'une chaîne de possession étaient également considérées comme un facteur essentiel au moment de porter des accusations.

Comme par les années passées, le MPO a négocié en 2004 des accords de pêche avec les Premières nations. Il a donc délivré des permis de pêche communautaires conformes aux dispositions de ces accords. Pour le bas-Fraser entre Mission et Sawmill Creek, il en a délivré aux Premières nations Yale, Stó:lō et Cheam[50]. Entre le 30 juin et le 22 août, la pêche au saumon rouge a été ouverte à plein temps pendant 34 et 38 jours pour les Stó:lōs et les Yales respectivement. Les Cheams ont été autorisés à pêcher en moyenne 12 heures par jour pendant 14 jours entre le 4 et le 21 août. Le MPO a également négocié avec les Premières nations Musqueam, Tsawwassen et Stó:lō des accords de pêche économique en vertu desquels 50 % de l'allocation alimentaire, sociale et rituelle pouvait être confiée à une pêche commerciale. Pendant l'été 2004, il y a eu des pêches au saumon rouge commerciales entre le 26 juillet et le 8 août. Par conséquent, il aurait fallu que la pêche autochtone illégale ait eu lieu en dehors des zones de pêche visées par les accords passés avec les Premières nations ou pendant les périodes de fermeture de la pêche.

---

[49] Bill Otway, *Témoignages* du Comité, 3 décembre 2004.

[50] Les Cheams appartiennent à la Première nation Stó:lō, mais ils ont négocié un accord séparé avec le MPO.

L'accord que le MPO a passé avec la Première nation Cheam en 2004 permettait de pêcher le saumon rouge au filet dérivant en amont de Mission. Il est généralement entendu que les droits de pêche autochtones comportent le choix de la méthode de capture. Le Comité note cependant qu'avant l'été 2004, les filets dérivants n'étaient pas autorisés dans le bas-Fraser en amont de Mission et qu'ils étaient donc considérés comme illégaux par beaucoup. Plusieurs témoins ont exprimé leur inquiétude de voir se poursuivre la pêche au filet dérivant.

Se peut-il que le grand nombre de poissons manquants cette année aient été pris illégalement en amont de Mission? Le Comité s'est fait expliquer une analyse intéressante par M. Scotty Roxborough, ancien agent des pêches :

> ...les groupes des Premières nations de Mission Bridge à Sawmill Creek ont pris 372 333 saumons rouges[51] entre le 4 juillet et le 29 août. L'effort de pêche enregistré pour cette zone était de 2 890 filets maillants. Cela donne une moyenne de 129 saumons rouges par filet. Sur la base de cette prise moyenne par filet, il aurait fallu qu'il y ait 15 625 filets dans le fleuve pour attraper les deux millions de saumons rouges manquants — une moyenne de 171 filets maillants par jour entre le 1er juillet et le 26 septembre. Même si l'on supposait qu'il y avait une erreur de 100 % dans les données rapportées, cela voudrait néanmoins dire qu'il aurait fallu qu'il y ait 85 filets dans la rivière chaque jour[52].

M. Roxborough a également offert au Comité un autre point de vue sur le transport et la transformation d'une aussi grande quantité de poisson :

> Deux millions de saumons rouges représentent, plus ou moins, 12 millions de livres de saumon. Étant donné qu'un semi-remorque de taille moyenne peut transporter 30 000 livres, 12 millions de livres de saumon représenteraient 400 semi-remorques. Cela voudrait dire que sur cette période de 91 jours, entre le 1er juillet et le 30 septembre, il y aurait eu chaque jour en partance de la région de Mission à Sawmill Creek quatre chargements et demi de semi-remorque de saumon. Ces quatre chargements et demi de semi-remorque de saumon rouge auraient dû être transformés, entreposés dans les installations réfrigérées d'usines de transformation et(ou) transportés par camion, par bateau ou par avion à l'extérieur du pays. Chaque conteneur de saumon aurait dû être accompagné de faux papiers pour permettre la transformation, l'entreposage, la vente et(ou) l'exportation du saumon. Si l'on croit que les membres des Premières nations aient pu attraper et écouler tout ce saumon, alors il y a lieu de se pencher sur les données. Douze millions de livres de saumon doivent être transportées depuis les lieux de prise à un endroit central, pour ensuite être transportées ailleurs. Selon mon expérience, les membres des Premières nations transportent leur saumon ou dans des bacs en plastique, dans le coffre de leur voiture ou, lorsqu'il s'agit de grosses quantités de saumon, dans des sacs isolés à l'arrière de

---

[51] Il s'agit en fait du nombre de poissons pris entre Port Mann (en aval de Mission) et Sawmill Creek. Entre Mission et Sawmill Creek, 282 813 poissons ont été pris (voir le tableau 1).

[52] Scotty Roxborough, *Témoignages* du Comité, 4 décembre 2004.

> leurs fourgonnettes. À l'occasion, ils utilisent deux sacs isolés. En supposant que tout le saumon a été transporté dans des bourses isolées, il aurait fallu 6 000 à 12 000 fourgonnettes pour transporter le saumon depuis les lieux de pêche au dépôt central. Chaque bourse peut contenir environ 1 000 livres. Encore une fois, entre le 1er juillet et le 30 septembre, il aurait fallu que chaque jour entre 66 et 132 fourgonnettes assurent le transport du saumon du fleuve jusqu'au dépôt central.
>
> Si quelqu'un écoule 12 millions de livres de saumon, alors les agents de pêche, le public, les douaniers américains, les transformateurs, les usines d'entreposage et les employés du fret aérien doivent voir qu'il y a quelque chose qui ne tourne pas rond. Alors où sont les preuves qu'il y a deux millions de pièces de saumon qui se promènent dans la campagne[53]?

On a également parlé au Comité de la vente illégale de poissons non signalés. M. Larry Wick, de North Delta Seafood, nous a dit :

> Lorsque j'ai commencé avec la commission du saumon, le traité prévoyait une allocation de 400 000 poissons pour la pêche autochtone de subsistance. Or, nous en gérons aujourd'hui jusqu'à un million. Nous ne pouvons plus assurer des revenus adéquats pour les membres de nos équipages et pour les propriétaires de navires. Les droits de permis sont beaucoup trop élevés. En ma qualité de transformateur, j'ignore si j'achète du poisson légal ou illégal du fleuve Fraser lorsque le poisson nous arrive par camion plein, à la suite d'un appel téléphonique. Nous refusons de l'acheter parce que nous avons le sentiment qu'il est illégal, mais nous ne le savons pas. Pour ce qui est du système d'enregistrement et de repérage du MPO, eh bien, il n'y en a pas. Ce ne sont que des paroles molles.
>
> ...
>
> Les poissons ont disparu. Aucune pêche commerciale n'a visé ces poissons sauf la pêche autochtone en amont. Je me suis promené un petit peu partout à l'intérieur de la Colombie-Britannique cet été, et chaque stand de fruits vendait du saumon rouge. C'était sans fin. Il ne se fait aucun contrôle, rien. Il nous faut ici une enquête judiciaire pour contrôler un peu les choses. La situation est tout à fait hors de contrôle[54].

Le Comité n'en estime pas moins que, s'il y a eu beaucoup de pêche illicite en 2004, c'est que le dispositif d'application des règlements fait défaut. Le Comité a entendu dire que les ressources humaines et financières avaient diminué depuis quelques années et que les agents des pêches n'en avaient pas assez pour faire leur travail aux moments cruciaux. Un certain nombre d'autres raisons ont été évoquées pour expliquer le manque d'application des règlements :

---

[53] *Ibid.*

[54] Larry Wick, *Témoignages* du Comité, 2 décembre 2004.

- La détermination apparente du MPO à éviter à tout prix des confrontations violentes avec les Premières nations (même quand la préservation des stocks est en jeu);

- Le manque de contrôle et de surveillance des prises des Premières nations,

- La violation par certains membres des Premières nations des conditions des accords négociés avec le MPO et des permis de pêche communautaires;

- L'insuffisance ou l'inexistence des mesures de répression contre les ventes de saumon illégal;

- L'interprétation libérale de ce qui constitue la pêche alimentaire, sociale et rituelle.

Le MPO a fourni au Comité des renseignements sur ses activités d'application des règlements dans la région. Comme suite à une demande d'information à son audience du 29 avril 2004, le Comité a appris que la région du Pacifique comptait 174 agents des pêches, dont 10 se déclaraient Autochtones (l'un d'entre eux était affecté au bas-Fraser).

Le Comité avait pris connaissance lors du premier jour d'audiences qu'il n'y avait que 13 agents des pêches sur le bas-Fraser, mais M. Redekopp lui a dit qu'il y en avait 29 à plein temps entre Squamish et Boston Bar (zone qui comprend les eaux à marée du détroit de Georgie). Or, en 1994, il y avait 33 agents des pêches à plein temps et environ 8 saisonniers, soit un total de 41 à 42 agents disponibles.

En 2004, le MPO a privilégié les patrouilles en bateau et en véhicule. Il n'y a pas eu de patrouilles en hélicoptère. Le MPO a déployé ses efforts de façon stratégique pendant la fermeture de la pêche et augmenté entre autres le nombre des patrouilles de nuit. M. Redekopp a déclaré au Comité que les agents des pêches détectaient plus de 50% de plus de violations à l'aide de cette stratégie.

Dans la zone du bas-Fraser, les services de conservation et de protection du MPO ont traité un total de 342 accusations : 88 infractions liées à la pêche au saumon autochtone, 58 à la pêche commerciale, 76 à la pêche récréative et 120 à la pêche sans permis.

Néanmoins, pour de nombreux témoins, ce n'était pas suffisant. Selon eux, le MPO mine la gestion des pêches par sa volonté d'éviter à tout prix une confrontation violente avec les Premières nations. À leurs yeux, cette « politique »

du MPO affaiblit les efforts de conservation et d'application des règlements et crée une apparence d'injustice dans la répartition des ressources entre l'ensemble des parties prenantes.

L'agent de liaison GRC-MPO pour la région du Pacifique, le surintendant Reg Reeves, a dit ce qui suit sur les disparités dans l'application des règlements :

> Oui, il est certain qu'il existe certaines situations explosives et beaucoup de sensibilités à l'égard des questions que vous soulevez. Je pense que c'est là l'une des raisons pour lesquelles j'occupe le poste que j'occupe et c'est pourquoi ils ont créé un poste d'agent de liaison dans cette région particulière. La GRC a déterminé, aux côtés de la direction au ministère des Pêches et des Océans, qu'il importait de créer ce poste pour tenter de résoudre certaines de ces questions, de rapprocher les parties pour qu'elles comprennent mieux la position des autres. C'est là encore un autre aspect de l'application, s'agissant d'essayer de faire de la prévention et d'être proactif pour cerner les problèmes, les tirer au clair et en discuter de façon raisonnable, ce afin d'empêcher l'éclatement de la paix, ou des agressions ou des confrontations. C'est précisément là ce que nos tentons de faire dans toute situation dont nous savons qu'elle pourrait déboucher sur un conflit[55].

M. Murray Chatwin du Conseil du fleuve Fraser a défini le problème de l'application des règlements de la façon suivante :

> Je connais assez bien le fleuve. Je l'ai survolé pour mon travail. Si vous montez le fleuve, vous réalisez rapidement que la surveillance n'est pas la seule solution. C'est vrai pour toute la côte. Il est impossible de tout surveiller. Il faut une éthique de respect des règles. L'autre aspect, c'est que ces garde-pêche ont besoin que tout le monde sache qu'ils vont faire leur travail et qu'on va les soutenir lorsqu'ils le font. C'est un tout aussi grand facteur.[56]

Divergences de vues sur la pêche alimentaire, sociale et rituelle et le droit de vendre du saumon

Au début du présent rapport, le Comité a réitéré les principes juridiques applicables à la pêche autochtone en général et à la pêche au saumon sur le fleuve Fraser en particulier, principes qui se trouvent dans son rapport de 2003. Au cœur de cette question se trouve le fait que les Autochtones n'ont pas actuellement le droit de se livrer à la pêche commerciale sur le Fraser.

---

[55] Reg Reeves, *Témoignages* du Comité, 4 décembre 2004.

[56] Murray Chatwin, *Témoignages* du Comité, 4 décembre 2004.

Durant les audiences qu'il a tenues à Vancouver en 2004, le Comité a noté qu'il y avait toujours des divergences de vues sur la pêche alimentaire, sociale et rituelle et le droit de vendre du saumon. Certains pêcheurs autochtones considèrent que la pêche « sociale » leur permet de répondre à leurs besoins sociaux, ce qui peut les amener dans certains cas à vendre leur prise pour assurer leur subsistance. Les représentants de la Première nation Cheam ont déclaré au Comité qu'ils pensaient jouir d'un droit constitutionnel inhérent de pêcher et du droit de prendre du poisson à des fins alimentaires, sociales et rituelles, y compris le droit de le vendre. L'arrêt *Sparrow* de la Cour suprême du Canada indique par contre que le mot « social » réfère au « poisson consommé dans le cadre d'activités sociales[57] ».

M. Paul Sprout a dit qu'il n'existait pas de droit de vendre le poisson « sauf décision de justice ou peut-être comme instrument de politique ». À en juger par ces déclarations, la position du MPO en la matière est claire, mais elle se fait plus ambiguë au moment de négocier des accords de pêche avec les Premières nations. Par exemple, le préambule du plan de pêche 2004 de la Première nation Cheam signé par les dirigeants autochtones et les fonctionnaires du MPO déclare que « chaque partie a ses propres vues sur les droits autochtones ». On y lit également que le plan « ne fixe pas ni ne définit les positions que l'une ou l'autre partie peut prendre devant un tribunal ou ailleurs concernant l'existence ou la portée des droits autochtones[58] ».

Le Comité croit qu'il y a un autre problème. En négociant un accord de pêche avec chaque communauté, le MPO gère l'allocation de la pêche alimentaire, sociale et rituelle de manière collective :

> Nous ne ventilons pas pour chacune de ces catégories et nous rejetons la position de certaines collectivités, telle qu'exprimée ici l'autre jour par la bande Cheam, qu'ils ont le droit de vendre. Nous réalisons que certains groupes pensent posséder ce droit, mais cet avis n'est pas partagé par le ministère des Pêches et Océans. Donc, après négociation, nous établissons un chiffre de prise alimentaire, sociale et cérémonielle, qui est déduit du total autorisé des captures, déduction déjà faite de l'objectif opérationnel de conservation dont j'ai parlé plus tôt[59].

Le Comité estime qu'il faut clarifier la définition des trois composantes de la pêche alimentaire, sociale et rituelle.

---

[57] *R.* c. *Sparrow*, [1990] 1 R.C.S. 1075.

[58] Première nation Cheam, *Cheam First Nation Salmon Fishing and Monitoring Plan*, préambule, juillet 2004, p. 2.

[59] Paul Sprout, *Témoignages* du Comité, 4 décembre 2004.

L'examen de fin de saison 2004

Le 20 octobre 2004, le ministre des Pêches et des Océans Geoff Regan a annoncé qu'un examen de fin de saison de la gestion des stocks de saumon du sud de la Colombie-Britannique aurait lieu en 2004. L'objectif déclaré est d'étudier les causes des faibles remontes en 2004 et de recueillir les données nécessaires à l'élaboration des plans de pêche pour 2005 et au-delà.

L'examen sera mené par le Comité de la planification intégrée de la pêche au saumon (CPIPS) que le MPO a récemment mis sur pied pour lui fournir avis et conseils et lui faire des recommandations sur les décisions opérationnelles concernant la pêche au saumon dans la région du Pacifique. Cet examen de fin de saison sera la première tâche du nouveau comité.

Composé de représentants des Premières nations, de la pêche commerciale, de la pêche récréative, et des représentatns de groupes environnementaux le CPIPS va devenir la base d'un nouveau processus consultatif grâce auquel tous les groupes collaboreront pour relancer l'économie de la pêche au saumon, répondre aux aspirations des Premières nations et atteindre un équilibre entre les divers intérêts de pêche.

Le 18 novembre 2004, le ministre Regan a annoncé la nomination de M. Bryan Williams comme président de l'examen de fin de saison 2004. M. Williams a été juge en chef de la Cour suprême de la Colombie-Britannique de 1996 à 2000. Sa nomination a cependant été controversée dans certains milieux de la pêche.

L'examen doit porter, entre autres, sur les processus de consultation, les objectifs de conservation, la gestion des risques, la pertinence et la rapidité d'obtention des données et les processus décisionnels en cours de saison, les processus de gestion des pêches du MPO et les mesures de répression et de conformité. L'accent portera sur les recommandations visant à améliorer la gestion de la pêche au saumon dans le sud de la Colombie-Britannique. Le Comité doit faire rapport de ses conclusions et de ses recommandations au ministre des Pêches et des Océans avant le 31 mars 2005. Suivant le cadre de référence du comité d'examen, « les recommandations doivent être conformes à la politique du gouvernement du Canada et à celle du MPO et doivent pouvoir être mises en œuvre en respectant la capacité en ressources de la région du Pacifique de Pêches et Océans Canada[60] ». Ainsi, la portée de l'examen est limitée dès le départ.

---

[60] Pêches et Océans Canada, *Pêche du saumon dans le sud — Examen de fin de saison 2004 — Cadre de référence* BG-PR-04-067f, 18 novembre 2004.

Certains ont trouvé à redire à ce que le comité d'examen puisse compter jusqu'à 25 ou 30 membres. Or le Ministère a indiqué qu'il n'était pas de son intention que le CPIPS tout entier mène l'examen. C'est à M. Williams et au CPIPS qu'il incomberait d'en arrêter les modalités à leur première réunion prévue pour le 7 décembre 2004[61]. Le comité d'examen a tenu un total de 12 audiences publiques en janvier et février 2005. Il maintient aussi un site Internet où une quantité limitée d'information est disponible.

Observations finales, constatations et recommandations

Comme beaucoup de témoins, le Comité croit qu'un ensemble de facteurs ont conduit à la « disparition » de jusqu'à peut-être 1,6 million de saumons rouges en 2004.

Les principaux facteurs contributifs qui ont été évoqués sont la surestimation du nombre de poissons ayant passé à Mission, la sous-estimation du nombre de reproducteurs ayant atteint les frayères, la mortalité en rivière due à la température élevée de l'eau et les prises illégales entre Mission et les frayères.

Quelle que soit la cause des poissons « manquants » en 2004, tout ramène à des problèmes de gestion des pêches et à l'insuffisance des ressources nécessaires pour bien faire le travail. En effet, il n'y a pas assez de ressources pour compter le poisson à l'aide de la meilleure technologie à de multiples endroits de la rivière, pas assez de ressources pour utiliser les bonnes méthodes pour compter le poisson dans les frayères, pas assez de ressources pour mener les recherches scientifiques nécessaires à l'évaluation de l'impact sur la migration du saumon du réchauffement climatique et du réchauffement de l'eau du fleuve, pas assez de ressources pour surveiller **toutes** les pêches et enfin pas assez de ressources pour faire respecter intégralement les règlements de pêche et appliquer universellement les principes de conservation capables de préserver la santé de tous les stocks.

Tant l'honorable John Fraser que M. Wayne Strelioff, vérificateur général de la Colombie-Britannique, ont insisté sur le manque de vision et de leadership au ministère des Pêches et des Océans. M. Fraser a souligné que tout le monde était d'accord pour déplorer le manque flagrant de leadership dans la gestion des pêches en Colombie-Britannique. Depuis des années, il manque à la région du Pacifique une chaîne de commandement claire[62].

---

[61] Don Radford, *Témoignages* du Comité, 4 décembre 2004.

[62] Avant la nomination de M. Paul Sprout comme directeur général régional (DGR) cet automne, le dernier DGR à occuper le poste de façon non « intérimaire » était M^me^ Petrachenko nommée en 1997.

L'absence de leadership est aggravée par l'insuffisance de la planification stratégique et les compressions budgétaires. Selon M. Fraser, ces compressions ne sont pas dramatiques, « peut-être 25 à 35 millions de dollars, mais elles pèsent sur tout. Elles créent une situation à l'intérieur du Ministère où personne ne pense pouvoir faire quoi que ce soit[63] ». Elles ont été appliquées uniformément, ce qui, selon M. Fraser, donne des résultats désastreux : « Les ressources financières devraient être fonction d'un plan qui résulte de l'examen des choses qu'il faut faire, et non l'inverse[64] ». M. Fraser a maintenu qu'il ne fallait pas confier l'élaboration de la politique halieutique à des économistes et à des experts financiers.

M. Wayne Strelioff fait écho aux observations de M. Fraser sur le leadership et la clarté de vision. À son avis, la clarté de vision est essentielle pour fixer noir sur blanc les objectifs qu'il faut atteindre :

> Pour m'attarder un peu là-dessus, la clarté de vision suppose de décider si l'on veut maintenir tels quels nos peuplements de saumon et la diversité génétique ou non. Cherche-t-on plutôt à les reconstruire ou non? Prévoit-on de les laisser s'épuiser? Ce sont là des décisions clés, mais sans clarté ou sans une vision explicite de ce que l'on cherche à réaliser, il est très difficile pour ces précieux fonctionnaires et décideurs et administrateurs de savoir quoi faire et d'avoir des critères de réussite[65].

Le Conseil pour la conservation des ressources halieutiques du Pacifique s'est attardé à la question du leadership et de la vision parce qu'il craint de plus en plus que le gouvernement fédéral ne manque à ses obligations en matière de conservation et de gestion scientifique de la ressource. Particulièrement préoccupé par le saumon rouge du Fraser, il souhaite déterminer si le programme d'évaluation et de gestion en place permet de repérer et de régler les problèmes que de toute évidence ce poisson connaît. Aussi est-il tout à fait disposé, comme le prévoit son mandat, à fournir au Ministre avis et conseils sur les moyens d'améliorer les programmes d'évaluation et de gestion de manière à éviter les crises comme celle de 2004.

Pour la quatrième fois en 12 ans, la pêche au saumon du fleuve Fraser fait face à une crise d'envergure. Il y a déjà eu trois grandes enquêtes en plus de l'étude que le Comité a consacrée aux problèmes de la pêche dans le Fraser en 2001, et pourtant, une fois de plus, nous sommes confrontés à de graves problèmes dans la pêche dus à l'incapacité de s'assurer qu'un nombre suffisant de poissons atteignent les frayères. Arrivant à la fin de son étude, le Comité fait les constats suivants :

---

[63] John Fraser, *Témoignages* du Comité, 2 décembre 2004.

[64] *Ibid.*

[65] Wayne Strelioff, *Témoignages* du Comité, 2 décembre 2004.

- Jusqu'à 1,6 million de saumons rouges sont disparus entre Mission et les frayères durant la remonte du Fraser en 2004.

- L'effectif global de frai (échappées de pré-saison) était inférieur de 73 % à l'objectif, et de 90 % dans le cas de la remonte hâtive de Stuart. Seulement 530 000 saumons rouges ont atteint les frayères. Compte tenu du cycle de quatre ans de l'espèce, on conclut que la pêche sera très restreinte ou nulle en 2008, et les prévisions pour 2012 et 2016 sont sombres.

- En 2004, durant la remonte hâtive de Stuart, la remonte du début d'été et la remonte d'été, la température de l'eau du Fraser était bien supérieure à la température moyenne pour les 60 années précédentes, et à certaines dates, a atteint ou dépassé la température maximale enregistrée depuis 60 ans.

- Une eau plus chaude augmente la fréquence des maladies, nuit à la nage des poissons et réduit leur capacité de récupérer après des contacts avec les filets; tous ces phénomènes peuvent accroître la mortalité.

- L'effort de pêche a augmenté en 2004 pour les raisons suivantes :

    - nombre de jours où la pêche était ouverte,

    - pêche illégale,

    - nombre de filets dans le Fraser en amont de Mission,

    - certaines pratiques, comme la durée pendant laquelle les filets étaient laissés à l'eau sans surveillance,

    - type d'engin utilisé.

- Les saumons rouges sont dénombrés deux fois : à la station hydroacoustique de Mission, puis dans les frayères. Toute inexactitude dans ces deux dénombrements aura un effet négatif sur la gestion de la pêche.

- L'effectif de remonte estimé à Mission était probablement inexact à cause de problèmes sporadiques de l'appareil de mesure et du comportement aberrant des poissons causé par l'eau chaude. L'amplitude de l'erreur est inconnue.

- Les poissons qui ont atteint les frayères ont vraisemblablement été sous-estimés, en partie parce qu'on a davantage eu recours à des inventaires visuels.

- Il y a plusieurs graves lacunes de données scientifiques concernant la remonte du saumon rouge dans le Fraser.

- Un grand nombre de poissons disparus ont été capturés dans des pêches autorisées ou non-autorisées en amont de Mission. La vente illégale de saumons a également eu lieu.

- Le MPO a été exagérément prudent dans ses rapports avec les Premières nations, par crainte de confrontation. Cette « politique » a donné lieu à une application inégale des règlements à tous les acteurs de la pêche dans le Fraser.

Par conséquent, le Comité conclut ce qui suit :

- Il n'y a pas un facteur unique pour expliquer la disparition de 1,6 million de saumons rouges.

- L'eau plus chaude du Fraser n'explique pas à elle seule l'effectif disparu.

- La température élevée de l'eau, combinée à d'autres facteurs comme l'augmentation de l'effort de pêche, a pu vraisemblablement causer une mortalité considérable des poissons durant la remonte vers les frayères.

- Toute pression due à la pêche durant des périodes où la température de l'eau atteint des niveaux record doit être évitée.

- La température élevée de l'eau du Fraser n'a pas été bien traitée par le ministère des Pêches et des Océans. Le MPO n'a pas de contrôle sur les facteurs physiques du milieu, mais il en a sur les

décisions de gestion qui peuvent en atténuer l'impact. En particulier, le Ministère doit réviser sa politique d'ouverture et de fermeture de la pêche, et voir à appliquer équitablement cette politique à tous les acteurs de la pêche.

- La gestion de la pêche profiterait de la présence de stations de dénombrement plus exactes et plus nombreuses le long du Fraser.

- L'incapacité du MPO à clairement distinguer la pêche « à des fins alimentaires, sociales et rituelles » de la pêche de vente autochtone contribue grandement au problème d'application de la loi dans le Fraser.

- Le MPO doit appliquer les règlements de pêche strictement et également à tous les acteurs de la pêche dans le Fraser.

- L'application de la loi est insuffisante dans le Fraser à cause d'un manque de ressources, d'un manque de vision et d'un manque de leadership.

En décembre 2004, la Chambre des communes a défait une motion demandant au gouvernement du Canada de déclencher une enquête judiciaire indépendante pour déterminer la cause de l'effondrement des stocks du saumon rouge dans le fleuve Fraser[66]. Cette enquête sur la gestion des pêches au saumon rouge du Fraser en 2004 aurait pu porter sur l'application de la loi, l'exactitude et la fiabilité des diverses méthodes de dénombrement des effectifs du poisson, comme les pêches expérimentales en mer, les dénombrements dans le fleuve et les dénombrements d'échappées. Les tenants de la motion estimaient important de persuader le Ministère de prendre ses responsabilités au sérieux.

Au lieu de recommander une enquête judiciaire à ce moment, le Comité suggère une double démarche. D'abord, il a appris que si les recommandations des rapports Pearse-Larkin et Fraser ainsi que celles du rapport de 2003 de ce comité avaient été intégralement mises en œuvre, il n'y aurait pas de problème aujourd'hui. Après tout, **tous** les facteurs contributifs recensés dans ces deux rapports il y a 10 et 12 ans sont aujourd'hui invoqués pour expliquer la disparition du poisson en 2004. Le Comité croit donc qu'il faut procéder à l'examen des constatations et recommandations des enquêtes dont la gestion de la pêche au

[66] Chambre des communes, *Journaux*, N° 42, 38e législature, 1re session, 9 décembre 2004.

saumon rouge sur le Fraser a fait l'objet depuis 12 ans, incluant les recommandations du présent rapport. Cet examen doit revoir la mise en œuvre des recommandations et, s'il y a lieu, l'actualiser.

Deuxièmement, le Comité propose que le gouvernement du Canada a) investisse pour renforcer les moyens d'application des règlements, b) comble les lacunes scientifiques et c) établisse des postes de comptage supplémentaires et plus efficaces. Une somme de 25 à 30 millions serait un bon début.

En terminant, le Comité note qu'en dépit de la gravité des problèmes de la pêche au saumon rouge dans le fleuve Fraser en 2004 et des tensions entre les divers secteurs de cette pêche, tous les intervenants ont maintenant l'occasion de régler ces questions une fois pour toutes. C'est la quatrième fois en 12 ans : ce sera peut-être la dernière.

Par conséquent, le Comité recommande :

Recommandation 1

Que, en accord avec le rapport de 1995 du Comité d'examen public du saumon rouge du Fraser, le ministère des Pêches et des Océans organise une direction de l'application des règlements dans la région du Pacifique, séparée de la gestion des pêches; et

Que cette direction soit dirigée par un directeur régional possédant une profonde expérience en la matière, faisant rapport à un sous-ministre adjoint pour l'application des règlements, et étant chargé de mettre en place et de maintenir une capacité d'application des règlements à un niveau de compétence et de couverture qui assurerait que le Ministre s'acquitte de son obligation de garantir la conservation et la protection des ressources halieutiques de la région du Pacifique du Canada.

Recommandation 2

Que le ministère des Pêches et des Océans ramène le nombre d'agents des pêches dans le bas-Fraser au moins au niveau le plus élevé de la période 1994-2003. Il faudrait aussi qu'il accorde à ses services de conservation et de protection toutes les ressources dont ils ont besoin pour

mener leurs activités d'application des règlements, et assumer sa responsabilité statutaire de conserver les ressources halieutiques, notamment pendant les périodes de fermeture de la pêche.

Recommandation 3

Que le ministère des Pêches et des Océans et le Conseil du fleuve Fraser adoptent et utilisent des directives plus rigoureuses pour pouvoir fermer la pêche quand la température de l'eau atteint un niveau dangereux. En particulier, le Ministère ne devrait pas hésiter à limiter toutes possibilités de pêche, tant en aval qu'en amont du pont de Mission, quand la conservation des stocks de poisson est en jeu.

Recommandation 4

Que le ministère des Pêches et des Océans entreprenne immédiatement une étude sur les effets des filets maillants dérivants et des filets fixes sur la mortalité des saumons migrateurs dans le Fraser. Il faudrait étudier notamment le phénomène de « décrochage » et les effets cumulatifs de la température élevée de l'eau. Entre-temps, le Ministère devrait interdire l'usage de filets dérivants en amont du pont de Mission en attente des résultats de l'étude recommandée.

Recommandation 5

Que le gouvernement du Canada charge un organisme indépendant d'examiner les constatations et les recommandations des rapports des 12 dernières années sur la gestion de la pêche au saumon rouge sur le Fraser, incluant celles du rapport de 2003 de ce comité à ce sujet et celles du présent rapport. Il devrait aussi avoir pour mandat de déterminer les recommandations qui ont effectivement été mises en œuvre et celles qui pourraient encore l'être;

Que le gouvernement du Canada consacre les ressources nécessaires à la mise en œuvre des recommandations issues de l'examen.

Le Comité croit que le CCRHP est l'organisme indépendant tout désigné pour mener cet examen; cette tâche cadrerait bien avec son mandat. Il est à noter que le CCRHP a été établi en réponse à une recommandation du rapport Fraser sur la pêche au saumon rouge de 1994. Après avoir reçu le témoignage du président et du conseiller scientifique du Conseil, le Comité estime qu'ils comprennent fort bien la situation.

Le Comité recommande en outre :

Recommandation 6

Que le gouvernement du Canada s'assure à titre prioritaire que la station hydroacoustique de Mission soit pourvue de la dernière technologie, et établisse des postes d'estimation acoustique supplémentaires à des endroits stratégiquement situés sur le fleuve Fraser et la rivière Thompson pour obtenir des relevés du nombre et de l'identité des poissons.

Recommandation 7

Que le ministère des Pêches et des Océans rétablisse le seuil de 25 000 poissons pour la méthode de marquage-recapture en vue de calculer l'échappée.

Recommandation 8

Que le gouvernement du Canada soutienne, finance et collabore avec un consortium scientifique établi pour étudier et combler les lacunes de données scientifiques sur la biologie et la gestion du saumon sauvage du Pacifique. Le Comité aimerait voir ce consortium établi comme Réseau de centres d'excellence et encourage le ministère des Pêches et des Océans à en devenir partenaire. Il faudrait s'intéresser en priorité aux lacunes suivantes :

- **l'impact des températures élevées dans le fleuve Fraser et d'autres bassins versants de la Colombie-Britannique;**

- **les estimations quantitatives des poissons en frai;**
- **la mise au point de modèles de prévision des conditions du fleuve.**

Recommandation 9

Que le ministère des Pêches et des Océans augmente les ressources et mette en place les protocoles pour éviter que les poursuites ne soient abandonnées pour cause de rupture de la chaîne de possession.

Recommandation 10

Que le ministère des Pêches et des Océans favorise la stabilité et la continuité corporative à la haute direction dans la région du Pacifique.

Recommandation 11

Que, en accord avec le rapport 2004 de la Commissaire à l'environnement et au développement durable, le Ministère des Pêches et des Océans recueille et analyse des données afin de disposer d'évaluations actualisées sur les habitats et les stocks de saumon du Pacifique qui n'atteignent pas les cibles fixées par le Ministère et qui sont en déclin.

Recommandation 12

Que le gouvernement du Canada assure et augmente le budget annuel du Conseil pour la conservation des ressources halieutiques du Pacifique afin de lui permettre d'engager du personnel professionnel et indépendant.

Les recommandations faites ci-haut, le sont tout en croyant que si elles sont entérinées, on s'attaquera aux problèmes systémiques qui ont mené à l'effondrement de la pêche au saumon rouge dans le fleuve Fraser. Il est par contre clair que la performance du MPO quant à la mise en œuvre de recommandations est inacceptable, et le Comité est inquiet du fait que ses recommandations pourraient être ignorées comme cela a été trop souvent le cas pour ses rapports précédents. Le Comité demande donc au Ministre une réponse écrite qui indiquera son intention de mettre en œuvre les recommandations de ce rapport. En raison du besoin de préparer la saison de pêche qui vient, le Comité demande que cette réponse se fasse dans les 60 jours suivant le dépôt de ce

rapport. Si cet engagement ne nous parvient pas, ou s'il nous apparaît qu'en dépit d'un engagement, aucune action sérieuse n'est prise, le Comité utilisera tous les moyens possibles pour convaincre le gouvernement du Canada d'ordonner l'ouverture d'une enquête judiciaire sur la pêche au saumon rouge sur le Fraser et que cette enquête porte sur l'application des règlements, et d'autres enjeux liés à la gestion de la pêche en 2004.

Note de fin de rapport (page 1)

Si on assume que 1.6 million de poissons n'ont pas atteint les frayères en 2004, et si on utilise un ratio géniteur/adulte retournant en 2008 de 1 pour 2, on peut estimer que la remonte de 2008 pourrait être réduite de 3,2 millions de poissons. À un niveau d'exploitation de 50%, ceci se traduirait en perte de 1,6 million de poissons pour les pêcheurs. Si on utilise une valeur moyenne au débarquement par poisson pour le saumon rouge en Colombie-Britannique entre 2000 et 2004 de 10,13 $, ce manque à gagner réduirait la valeur totale au débarquement pour les pêches de saumons rouges du Fraser en 2008 de 16 208 000 $. Si on utilise ensuite un facteur de 2,4 pour inclure les marges provenant de la transformation, de la distribution et du commerce au détail,* les pertes économiques directes en 2008 pourraient être estimées à 38 900 000 $. En utilisant finalement un ratio de retombées économiques de 2 pour évaluer l'activité économique additionnelle dans l'industrie en amont, les pertes économiques totales pourraient atteindre autant que 77 800 000 $.

---

* Le gouvernement de Colombie-Britannique estime dans un rapport intitulé *Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats: An Assessment of the BC Seafood Sector and Tidal Water Recreational Fishing — 2004*, que la contribution économique des pêches de capture pour la province en 2002 en valeur des ventes au détail était 2,4 fois la valeur de débarquement des prises.

ANNEXE A
LISTE DES TÉMOINS

Organismes et particuliers	Date	Réunion
Ministère des Pêches et des Océeans	02/11/2005	5
David Bevan, sous-ministre adjoint		
Paul Macgillivray, directeur général régional intérimaire, Gestion des pêches		
John Pringle, gestionnaire, division du milieu marin et des sciences de l'habitat		
Area E Gillnetters Association	02/12/2004	12
Mike Forrest, directeur		
Bob McKamey, directeur, Fraser River Fishery		
Association des pêcheurs à la traîne du golfe du secteur H		
Michael Griswold, directeur		
Association des pêcheurs de saumon à filets maillants du secteur D (Détroit Johnstone)		
Ken Martin, membre du Conseil de direction		
Les Rombough, président		
Association des pêcheurs vietnamiens de la Colombie-Britannique		
Kim Nguyen, porte-parole		
Association des propriétaires de navires de pêche de la Colombie-Britannique		
Glenn Budden, vice-président		
Bureau du vérificateur général de la Colombie-Britannique		
Wayne Strelioff, vérificateur général		
Morris Sydor, directeur principal exécutif, Secteur de la santé		
Bureau de vérificateur général du Canada		
Gerry Chu, directeur		
Eric Hellsten, directeur principal		
Ronald Thompson, vérificateur général adjoint		
Comité de récolte du secteur B		
Chris Ashton, président		
Conseil pour la conservation des ressources halieutiques du Pacifique		
John Fraser, président		

Organismes et particuliers	Date	Réunion
North Delta Seafoods	02/12/2004	12
Larry Wick, directeur		
Alliance à la défense de la pêche sportive	03/12/2004	13
Chris Gadsden, directeur		
Gwyn Joiner, directeur		
Bill Otway, président		
Association des guides de pêche à la ligne de la vallée Fraser		
Tony Nootebos, directeur		
Association protectrice de chasse et pêche de Chilliwack		
Alexander Ritchie, directeur		
Bill Wimpney, président		
Coalition pour la survie des pêches de la C.-B.		
Phil Eidsvik, porte-parole		
Commission des pêches autochtones de la C.-B.		
Doug Kelly, directeur politique		
Ken Malloway, coprésident pour l'intérieur		
Arnie Narcisse, président		
Edwin Newman, coprésident pour la Côte		
Fédération de la pêche à la dérive de la Colombie-Britannique		
Frank Kwak, directeur		
Fraternité autochtone de la Colombie-Britannique		
Bill Duncan, agent d'affaires		
Josh Duncan, président		
Doug Larden, vice-président		
Première nation de Cheam		
Darwin Douglas, Droits des Autochtones, Title Coordinator		
Lincoln Douglas, conseiller		
Saul Milne, membre		
Première nation Tl'azt'en		
Jim Webb, gérant des pêches		
Première nation Tsawwassen		
Nikki Jacobs, assistant aux pêches		
Tony Jacobs, gestionnaire des pêches et négociateur		

Organismes et particuliers	Date	Réunion
Société du saumon de la vallée Fraser	03/12/2004	13
Fred Helmer, président		
Sto:lo Nation		
Ken Malloway, membre		
United Fishermen's and Allied Workers Union		
Mike Emes, membre, Conseil exécutif général		
Garth Mirau, vice-président		
Commission du saumon du Pacifique	04/12/2004	14
Murray Chatwin, membre canadien, Conseil du fleuve Fraser		
Conseil pour la conservation des ressources halieutiques du Pacifique		
Blair Holtby, conseiller en science		
Gendarmerie royale du Canada		
Reg Reeves, agent de liaison de la GRC/MPO, Région du Pacifique		
Ministère des Pêches et des Océans		
David Patterson, biologiste chargé des recherches sur l'habitat, science, région du Pacifique		
Don Radford, directeur régional intérimaire, Gestion des pêches, Région du Pacifique		
Herb Redekopp, chef de secteur, Conservation et protection, Zone du Bas-Fraser		
Laura Richards, directrice régionale, Direction des sciences		
Paul Ryall, chef, Équipe de saumon		
Neil Schubert, chef de secteur, Évaluation des stocks		
Paul Sprout, directeur général régional associé		
Timber Whitehouse, chef de programme, Évaluation des stocks de saumon rouge, Direction de la science et de la région intérieure de Kamloops (C.-B.)		
Jim Wild, directeur de secteur		
À titre personnel		
Anthony P. Farrell		
Bob Gould		
Scotty Roxborough		

ANNEXE B
LISTE DES MÉMOIRES

Alliance à la défense de la pêche sportive

Association des guides de pêche à la ligne de la vallée Fraser

Association des pêcheurs à filets maillants du secteur E (fleuve Fraser)

Association des pêcheurs à la traîne du golfe du secteur H

Association des pêcheurs de saumon à filets maillants du secteur D (Détroits Johnstone)

Association des pêcheurs vietnamiens de la Colombie-Britannique

Association des propriétaires de navires de pêche de la Colombie-Britannique

Association protectrice de chasse et pêche de Chilliwack

Bande Musqueam

Bella Coola Fisheries

Bureau du vérificateur général de la Colombie-Britannique

Bureau du vérificateur général du Canada

Club Sierra du Canada (Chapitre de la C.-B.)

Coalition pour la survie des pêches de la C.-B.

Comité de récolte du secteur B

Commission des pêches autochtones de la C.-B.

Commission du saumon du Pacifique

Farrell, Anthony P.

Fédération de la pêche à la dérive de la Colombie-Britannique

Fraternité autochtone de la Colombie-Britannique

Gendarmerie royale du Canada

Gould, Bob

Ministère des Pêches et des Océans

Première nation de Cheam

Première nation Tsawwassen

Roxborough, Scotty

Société du saumon de la vallée Fraser

United Fishermen's and Allied Workers Union

DEMANDE DE RÉPONSE DU GOUVERNEMENT

Conformément à l'alinéa 109 du Règlement, le Comité demande au gouvernement de déposer une réponse globale au rapport; toutefois, nonobstant le délai de 120 jours prévu à l'alinéa 109 du Règlement, le Comité demande au gouvernement de déposer une réponse globale à ce rapport dans les 60 jours qui suivent le dépôt du rapport à la Chambre.

Un exemplaire du procès-verbal pertinent (*réunion n° 27*) est déposé.

Respectueusement soumis,

Le président

Tom Wappel, député

OPINION COMPLÉMENTAIRE AU RAPPORT DU COMITÉ PERMANENT DES PÊCHES ET DES OCÉANS SUR LA PÊCHE AU SAUMON ROUGE DANS LE FLEUVE FRASER EN 2004

par

JOHN CUMMINS, député
DELTA—RICHMOND-EST

TABLE DES MATIÈRES

I. INTRODUCTION 65
II. L'AMPLEUR DE LA CATASTROPHE DE 2004 66
III. LA PÊCHE COMMERCIALE N'EST PAS EN CAUSE 67
IV. CAUSES POSSIBLES DE LA CATASTROPHE DE 2004 69
V. LA STATION SONAR DE MISSION 69
VI. MORTALITÉ MIGRATOIRE 71
VII. MORTALITÉ MIGRATOIRE ATTRIBUABLE À DES CAUSES NATURELLES 71
VIII. MORTALITÉ DUE À LA PÊCHE 74
IX. PRISES NON DÉCLARÉES DANS LA PÊCHE AUTOCHTONE EN EAU DOUCE 78
X. APPLICATION DES RÈGLEMENTS : LA CRISE PERMANENTE 83
XI. CONSTATATIONS 86
XII. RECOMMANDATIONS SUPPLÉMENTAIRES 87

I. INTRODUCTION

Les estimations de fin de saison fournies par la Commission du saumon du Pacifique établissent à 2 334 000 le nombre de saumons rouges ayant franchi la station de comptage hydroacoustique de Mission au cours de la migration de 2004 dans le fleuve Fraser. Le nombre de prises déclarées en amont de Mission étant de 480 000 saumons et celui des géniteurs ayant atteint les lieux de frai s'élevant à 529 000 saumons, on se demande où sont passés les 1 325 000 poissons manquants.

Ces chiffres ressemblent étrangement à ceux présentés en 1993 au Comité des forêts et des pêches de la Chambre des communes par MM. Pearse et Larkin, que le ministre des Pêches de l'époque, John Crosbie, avait chargés de faire enquête sur la mauvaise gestion des pêches sur le Fraser en 1992.

M. Larkin a indiqué au Comité que, en 1992, « le nombre de poissons qui ont remonté s'élevait à environ 1,6 million. Les prises étaient estimées à 382 000 poissons. Comme on en avait recensé 789 000 dans les frayères, cela veut dire qu'il manquait 482 000 poissons [...] Où ont disparu ces 482 000 poissons? Eh bien, il y en a 201 000 qui ont été capturés, 248 000 qui ont péri en cours de montaison et 33 000 qui n'étaient pas encore arrivés dans les frayères. »

M. Larkin a suggéré des raisons valables pouvant expliquer ces chiffres :

> « Il y a de toute évidence quelques explications possibles : il était possible que l'écho-sondeur installé à Mission ne fonctionne pas bien et qu'il ait surestimé le nombre de poissons qui sont passés; il se pouvait également que toutes les prises n'aient pas été enregistrées; il était possible que des poissons aient péri en cours de route et aussi que le nombre de poissons ayant atteint les lieux de frai ait été sous-estimé. Nous nous sommes attachés à essayer de savoir laquelle de ces quatre explications était la bonne.
>
> Une étude minutieuse du compteur nous a permis de constater que les chiffres étaient exacts, que les mêmes poissons n'avaient pas été comptés plusieurs fois, ou qu'il n'était pas déréglé. Nous avons donc écarté l'hypothèse du compteur défectueux.
>
> Nous avons eu beaucoup de difficultés à estimer le nombre de poissons capturés. Il y avait un millier de filets dans le fleuve en amont de Mission, 700 entre Mission et Sawmill Creek, c'est-à-dire à proximité de Yale, et environ 300 en amont. Comte tenu du nombre de filets tendus, il était très difficile d'enregistrer les prises. Le système de facturation des ventes ne fonctionnait pas parfaitement et, par conséquent, un certain nombre de prises n'étaient pas indiquées sur les factures. Il est presque certain que de grosses quantités de poissons ont été vendues à l'extérieur de la province, en Alberta ou aux États-Unis, ou encore en Saskatchewan. Ces ventes ont échappé aux procédures d'enregistrement habituelles. Il en résulte que les prises sont supérieures aux chiffres enregistrés. D'après mes estimations, environ 201 000 prises n'ont pas été déclarées.
>
> C'était un été très chaud; on avait enregistré des températures très élevées dans le fleuve et, dans ces conditions, une bonne partie du poisson n'arrive pas à destination. Par ailleurs, compte tenu du nombre de filets tendus dans le fleuve, il y a bien des poissons qui ont péri ou qui étaient épuisés après s'être fait prendre

dans des filets maillants et qui n'ont par conséquent pas atteint les frayères. J'estime que cela représente 248 000 poissons de plus qui ont disparu.

Enfin, les estimations relatives au nombre de géniteurs présents dans les frayères étaient plus ou moins exactes. Il y a eu peut-être quelques traînards, qui représentent environ 33 000 individus. »

Les prises non déclarées et le taux de mortalité accru en eau douce dénoncés par Pearse et Larkin étaient attribuables à la Stratégie relative aux pêches autochtones (SPAQ) ainsi qu'au Programme pilote de ventes lancé par le ministre Crosbie en 1992, deux mesures que l'on considérait à l'époque comme un moyen de régler le problème grandissant de braconnage sur le Fraser en faisant une plus grande place aux autochtones dans la gestion des pêches et en leur permettant de vendre leur poisson comestible.

L'indignation publique soulevée par la disparition du poisson en 1992 et 1994 n'a rien donné. L'attention accordée par le MPO aux rapports qu'il avait commandés sur les tragédies a été de courte durée. La gestion des pêches sur le Fraser a été marquée par d'autres négociations infructueuses, une augmentation des manquements aux règlements et, en bout de ligne, par la disparition de quelque 1,3 millions de saumons rouges en 2004.

Le rapport du Comité permanent précédant cette opinion supplémentaire est utile du fait qu'il propose des mesures à long terme pour aider à la gestion des pêches sur le Fraser. Le présent rapport tient compte de l'information obtenue après la conclusion des audiences du Comité, dont les transcriptions des audiences de la Commission Williams et le rapport d'examen de fin de saison de la station hydroacoustique de Mission, présenté par la Commission du saumon du Pacifique. Il expose les mesures à prendre pour protéger les saumons rouges qui amorceront bientôt leur remontée du Fraser pour la saison 2005.

II. L'AMPLEUR DE LA CATASTROPHE DE 2004

Le rapport d'examen de fin de saison des prises et des échappées préparé par la Commission du saumon du Pacifique le 5 février 2005 fait état de la disparition de 1 325 000 saumons rouges, entre Mission et les frayères.

Échappées brutes au delà de Mission	2 334 000
Prises en amont de Mission	480 000
Géniteurs ayant atteint les frayères	529 000
Poisson manquant	1 325 000

Les 1,3 million de saumons manquants constituaient un investissement dans l'avenir de la pêche autochtone, commerciale et récréative en aval de Mission et dans le Pacifique. Si on leur a permis d'échapper à la pêche, c'était dans l'espoir qu'ils se reproduisent et assurent ainsi la pérennité des pêches commerciale, récréative et autochtone en 2008.

La disparition de 1,3 million de géniteurs en 2004 se traduira, à la fin de 2008, par une perte totale de 5,2 millions de saumons, soit les 1,3 million de sujets qui n'ont pas pu atteindre les frayères en 2004, ajoutés aux 3,9 millions de descendants qu'ils auraient produits pour 2008. À 30 $ le poisson, voilà qui représente une perte directe de 117 millions de dollars pour l'industrie de la pêche en Colombie-Britannique et une perte encore plus considérable pour l'économie générale de cette province lorsqu'on tient compte de l'effet multiplicateur.

III. LA PÊCHE COMMERCIALE N'EST PAS EN CAUSE

Les estimations en saison du Conseil du fleuve Fraser, l'organisme chargé de la gestion des pêches commerciales américaines et canadiennes du saumon rouge sur le Fraser, ont établi à 2,7 millions le nombre de saumons rouges ayant dépassé le pont enjambant le Fraser à la hauteur de Mission. La pêche commerciale est interdite en amont de Mission depuis plus d'un siècle. Elle ne peut donc pas être la cause de la disparition du saumon à cet endroit.

Le tableau ci-dessous, qui rend compte des échappées de saumons à Mission en 2004 par rapport aux années précédentes, témoigne de la prudence extrême avec laquelle on gère la pêche commerciale.

Échappées brutes à Mission[1]	
1980	1 034 603
1984	1 287 671
1988	1 786 000
1992	2 036 000
1996	2 872 000
2000	3 167 000
2004	2 334 000

La remonte de 2004, estimée à 4,4 millions de sujets, dépassait de 15 % celle de 1988, qui s'était établie à 3,8 millions de sujets. Elle pouvait donc justifier une augmentation des efforts de pêche commerciale, par rapport à l'année 1988. Or, comme le démontre le tableau ci-dessous, c'est tout le contraire qui est arrivé.

- En juillet et août 2004, les fileyeurs ont consacré 992 jours à la pêche au saumon rouge dans le Fraser, par rapport à près de 13 989 jours pendant ces deux mêmes mois en 1988, ce qui représente une baisse de 93 % des efforts de pêche.

- En juillet et août 2004, les ligneurs ont consacré 1 944 jours à la pêche au saumon rouge dans le Fraser, contre 24 515 jours pendant les deux mêmes mois en 1988, ce qui représente une baisse de 92 % des efforts de pêche.

---

[1] Ce tableau a été compilé à l'aide des rapports de 1980, 1984, 1988, 1992, 1996 et 2000 du Conseil du fleuve Fraser sur la saison de pêche au saumon dans le Fraser, ainsi que du rapport de la Commission du saumon du Pacifique et du Communiqué n° 9 de cette commission diffusé le 3 septembre 2004 (p. 4).

- En juillet et août 2004, les seineurs[2] ont consacré 125 jours seulement à la pêche au saumon rouge dans le Fraser, comparativement à 3 550 jours durant les deux mêmes mois en 1988, ce qui constitue une baisse de 96 % des efforts de pêche.

La remonte de 4,4 millions de poissons en 2004 était supérieure de 15 % à celle de 3,8 millions de poissons en 1988. Contrairement à la pêche commerciale, qui a beaucoup ralenti au cours des années dans le Fraser, la pêche autochtone, elle, a connu une hausse vertigineuse.

- En juillet et août 2004, les pêcheurs autochtones utilisant des filets maillants dérivants ont consacré en tout 1 230 jours à la pêche en amont du pont de Mission, contre seulement 147 jours au cours de la même période en 1988, ce qui représente une hausse de 840 % de l'effort de pêche de ces pêcheurs.

- En juillet et août 2004, les pêcheurs autochtones au filet fixe ont consacré 11 064 jours à la pêche en amont du pont de Mission, par rapport à 6 229 jours au cours de la même période en 1988, ce qui représente une augmentation de 78 % de l'effort de pêche de ces pêcheurs.

À la lumière de ces statistiques, il est clair que l'effort de pêche de la flotte commerciale a grandement diminué de 1988 à 2004, malgré une légère augmentation des stocks de remonte. En contrepartie, l'effort de pêche des autochtones en eau douce a connu une hausse spectaculaire.

Le tableau ci-dessous indique le pourcentage de la remonte totale récolté par les pêcheurs commerciaux. Depuis la catastrophe de 1992, la flotte commerciale publique a récolté seulement 28 % de la remonte du cycle indiqué, comparativement à une moyenne de 69 % durant les cinq cycles précédant 1992.

Récoltes de saumon rouge des pêcheurs commerciaux canadiens dans le Fraser (cycle de 2004)

Année	Remonte totale	Pêches commerciales publiques canadiennes et américaines (35 % pratiquées par les autochtones au Canada)	Pourcentage de la remonte totale récolté par les pêches commerciales publiques
1972	3 708 000	2 743 000	74 %
1976	4 341 000	3 284 000	76 %
1980	3 133 000	2 069 000	66 %
1984	5 919 000	4 572 000	77 %
1988	3 744 000	1 917 000	51 %
1992	6 493 000	4 220 000	65 %
1996	4 523 000	1 248 000	28 %
2000	5 217 000	1 448 000	28 %
2004	4 383 000	1 249 500	29 %

[2] L'obligation de charger le poisson dans le navire à l'aide d'un type d'épuisette qui réduit d'environ 50 % l'efficacité de la pêche a aussi contribué à diminuer l'effort de pêche de la flotte de seinage.

IV. CAUSES POSSIBLES DE LA CATASTROPHE DE 2004

Tel qu'il était indiqué dans les rapports précédents, dont celui de 1992 de Pearse et Larkin, quatre facteurs peuvent expliquer la disparition du saumon rouge dans le Fraser en amont de Mission :

a. un décompte erroné ou des données inexactes fournies par la station de comptage hydroacoustique exploitée par la Commission du saumon du Pacifique près du pont enjambant le Fraser à Mission;

b. un calcul erroné du nombre de géniteurs ayant atteint les frayères;

c. des récoltes légales ou illégales non déclarées entre le pont de Mission et les frayères;

d. un taux de mortalité élevé des poissons entre Mission et les frayères.

Le présent rapport examine chacune de ces causes possibles dans l'ordre indiqué ci-dessus.

V. LA STATION SONAR DE MISSION

La Commission du saumon du Pacifique exploite deux types de station sonar à Mission. La première est une station sonar monofaisceau qui, avec une capacité d'enregistrement de 30 ans, peut fournir des estimations précises sur le saumon rouge qui passe à Mission. Depuis 27 ans, c'est le même employé qui lit les données produites par ce sonar.

Le sonar a été examiné de près dans le cadre de l'étude menée en 1992 par Pearse et Larkin qui ont conclu :

> « Premièrement, il n'y a pas eu de faute flagrante, d'erreur d'allocation des stocks ou de source inhabituelle d'erreur systématique dans les données ou l'analyse de 1992. Deuxièmement, il est possible que les évaluations soient inexactes (comme peuvent l'être toutes les évaluations), mais il est peu probable que le pourcentage d'erreur ait dépassé 10 %. Troisièmement, la technique d'évaluation est telle que la probabilité d'une erreur menant à une surestimation du nombre de saumon passant à Mission n'est pas plus importante que la probabilité d'une sous-estimation, ce qui laisse peu de raisons d'attribuer l'écart à une erreur de dénombrement des poissons qui sont entrés dans le fleuve ». (p. 22)

Dans son analyse complémentaire, Peter Larkin écrivait :

> « ... les résultats de l'analyse sont rassurants en ce sens que, ces 15 dernières années, on a constamment obtenu une certaine confirmation de l'exactitude et de la précision des comptes effectués à Mission. Lorsque toutes les populations sont confondues, l'écart global enregistré ces 15 dernières années est de 7,7 %, plus ou moins». (p. 6)

Et dans son témoignage devant le Comité permanent des pêches et des océans, le Dr Larkin a déclaré :

> « Une étude détaillée du compteur a révélé que les dénombrements étaient exacts, ne comptaient pas le va-et-vient des poissons et ne comportaient pas d'erreur systématique, de sorte que nous avons écarté la possibilité que le compteur soit en cause ».

En 1994, un groupe de chercheurs du MPO, de la Commission du saumon du Pacifique et du milieu universitaire a effectué une analyse détaillée de tous les aspects des activités de la station de Mission dans le cadre de l'étude du Fraser, et ont conclu :

> « Le rapport du *Groupe de travail de la Station hydroacoustique de Mission* constitue une évaluation de l'installation hydroacoustique de la Commission du saumon du Pacifique concernant l'estimation des échappées de saumons à Mission. Les auteurs concluent que, même si les erreurs systématiques possibles sont préoccupantes, elles risquent peu de fausser sensiblement les estimations des échappées. Nous sommes d'accord avec les principales conclusions et recommandations du rapport ». (p. 85)

Dans la foulée de l'étude du Fraser, une équipe de la Commission du saumon du Pacifique et du MPO a été chargée de mettre au point et à l'essai une nouvelle technique pour améliorer les données du compteur de Mission. Un nouveau sonar à faisceau partagé a été mis à l'essai suivant la même configuration que celle utilisée pour la première fois en 2001. En 2004, le système a été utilisé pour la première fois pour produire des estimations quotidiennes en temps « réel » du nombre de saumons à la station de Mission. La Commission n'a pas remplacé le sonar monofaisceau par le nouveau système à faisceau partagé, mais a plutôt exploité les deux systèmes en tandem pour obtenir les meilleures données possibles.

Un problème est apparu dans le système à faisceau partagé au début de la migration du saumon rouge, mais il a été corrigé durant la saison. Il s'est avéré que le problème avait trait, non pas à la nouvelle technologie, mais à la lecture des données complexes produites.

L'étude après saison des données de la station de comptage effectuée par la Commission a confirmé les données de marquage et les résultats des pêches expérimentales. La Commission a conclu que les estimations après saison du nouveau système à faisceau partagé sont les meilleures pour le saumon rouge ayant passé à Mission en 2004. La Commission a aussi conclu que la disparition de 1,3 million de reproducteurs était attribuable à des facteurs présents en amont de Mission.

Toujours prudents, les employés de la Commission du saumon du Pacifique sont si convaincus de l'exactitude de leurs estimations révisées qu'ils ont été en mesure de préciser au Comité Williams à la fin de février que le coefficient de variation des estimations de Mission n'était que de 4 %.

VI. MORTALITÉ MIGRATOIRE

La mortalité migratoire est attribuable à des causes naturelles telles que les maladies, la température élevée de l'eau, les fluctuations extrêmes du débit de l'eau ou, par exemple, des glissements de terrain. La mortalité attribuable à la pêche tient à la présence de filets ou d'hameçons.

VII. MORTALITÉ MIGRATOIRE ATTRIBUABLE À DES CAUSES NATURELLES

Débits

Concernant les débits, les conditions en 2004 ont été comparables à celles de 1992 alors que Pearse et Larkin concluaient :

> « Dans le Fraser, les débits ont été faibles l'été dernier, mais aucun blocage n'a été observé et il est peu probable que le ralentissement du débit ait causé du stress ou des retards importants chez le saumon ». (p. 23)

En 1994, les auteurs de l'étude sur le Fraser concluaient que « l'effet des températures élevées a été atténué dans une certaine mesure par des niveaux et des débits essentiellement normaux ». (p. 23).

Au plus fort de la remonte hâtive du saumon de la Stuart dans le canyon du Fraser, le Panel du Fraser a déclaré dans son communiqué du 16 juillet 2004 :

> « Le débit du Fraser (à la hauteur de Hope) est actuellement de 3 550 mètres cubes à la seconde, soit 37 % inférieur à la normale. La température de l'eau du Fraser (au ruisseau Qualark) est actuellement de 18,2° C. Même si les conditions actuelles dans l'axe fluvial du Fraser sont en général propices à la migration du saumon rouge, la température de l'eau devrait augmenter au cours des prochains jours, ce qui pourrait causer du stress physiologique chez le saumon rouge en migration ».

Comme en 1992, les débits ont été propices à la migration du saumon rouge. Au lieu de faire face à des débits de 3 865 mètres cubes par seconde, le saumon rouge en migration dans l'axe fluvial a dû surmonter, le 9 août, des débits de l'ordre de 2 550 mètres cubes par seconde seulement – soit une réduction de 34 %[3]. En effet, en 2004, il a fallu au saumon rouge un effort réduit du tiers pour remonter le fleuve par rapport à une année normale.

Glissements de terrain et autres obstacles naturels

Le seul glissement de terrain ou obstacle naturel observé cette année sur le Fraser ou ses affluents a été un fort glissement de terrain qui a complètement bloqué la rivière Chilcotin

---

[3] Communiqué du Panel du Fraser, 9 août 2004

(un important affluent du Fraser) près du canyon Farewell, pendant 14 heures environ, le 29 août.

Heureusement, les conséquences du glissement de terrain n'ont pas été tragiques, comme le faisait remarquer M. Timber Whitehouse, directeur de l'évaluation des stocks du MPO, parce que « 80 % de la remonte totale se serait trouvée en amont de Farewell au moment du glissement ».

Température de l'eau et maladie

Pearse et Larkin en 1992 et Fraser en 1994 ont écarté la température élevée de l'eau comme cause principale de la disparition du saumon. En 2004, après avoir examiné les mêmes facteurs, Pearse, Larkin et Fraser en sont arrivés à la même conclusion.

Dénombrement des carcasses

On n'a relevé aucun indice d'hécatombe d'une ampleur qui pourrait expliquer la disparition de 1,3 million de saumons rouges. La plupart des observations confirment ce qu'a déclaré Tom Grantham, surveillant des pêches au bureau de Lillooett :

> « À noter que nous n'avons pas relevé de grands rassemblements de saumons rouges le long du Fraser comme nous l'avions fait en 1998, alors que les conditions étaient comparables ». (1er février 2005, Comité Williams)

M. Brian Richman, agent des pêches à la retraite, responsable de la région du bas Fraser, a déclaré :

> « Concernant l'effet de la température sur la mortalité du poisson, il ne fait aucun doute que des saumons meurent à 18,5° Celsius. Toutefois, c'est là une réponse générale, une réponse facile : vous savez, tous ces poissons ont disparu parce qu'ils sont morts et ont coulé au fond. C'est là une réponse excessive ou du moins exagérée. Et peu importe le nombre de saumons rouges qui ont coulé, ce qui est observable dans le canyon, c'est le nombre élevé de mortalités telles qu'on peut les observer au nombre de poissons ramenés à la surface, sur les berges, sous l'action des eaux turbulentes ». (19 janvier 2005, Comité Williams, p. 115)

L'agent des pêches Ray, du bureau du MPO à Chilliwack, a déclaré :

> « Je peux dire qu'à titre d'agent des pêches à Chilliwack, je travaille dans la région, entre Mission Bridge et Hell's Gate, depuis 16 ans maintenant. Et j'ai été témoin certaines années – je crois que c'était en 1998 – d'un nombre élevé de mortalités avant le frai. Et c'était facile à observer sur le Fraser cette année-là. Un nombre élevé de poissons, surtout du saumon rouge, flottait à la surface. Mais cela n'était pas le cas en 2004 ».

Et l'agent des pêches Clift, qui travaille également au bureau de Chilliwack, a déclaré :

> « Pour replacer les choses en perspective, je dirai qu'il y a toujours des poissons morts qui descendent le courant avant le frai. C'est le cas tous les ans. Mais je ne pense pas que la situation est anormale cette année ».

Mortalité avant le frai

En 2004, on n'a toutefois pas relevé de mortalités avant le frai. Selon M. Timber Whitehouse, directeur de l'évaluation des stocks du MPO pour la région de l'intérieur de la Colombie-Britannique, où 90 % des saumons rouges du Fraser se reproduisent :

> « En fait, le succès de la reproduction dans la plupart des zones terminales a été supérieur à la moyenne à long terme ». (24 janvier 2005, p. 101)

> « Et ce que nous n'avons pu observer en général dans l'ensemble du bassin versant, c'est le taux élevé de mortalités avant le frai. En fait, le succès de la reproduction dans la plupart des zones terminales a été bien supérieur à la moyenne à long terme ». (p. 102)

Saumon rouge hâtif de la Stuart : Effet de la température ou?

On estime que 129 000 saumons rouges hâtifs de la Stuart ont passé à la station sonar de Mission et que 75 000 seulement ont été pêchés par les Autochtones, mais que 9 000 seulement ont atteint les frayères.

Le 13 juillet 2004, au plus fort de la migration des stocks hâtifs de la Stuart, la Commission du saumon du Pacifique signalait que « la température de l'eau du Fraser à Hell's Gate, le 11 juillet, était de 16,2° C environ, ce qui est légèrement plus élevé que la normale pour cette date ».

On ne peut s'attendre à un nombre très élevé de mortalités à cause de la température élevée de l'eau lorsque cette température n'est que « légèrement plus élevée que la normale » et, pourtant, 7 % seulement des saumons hâtifs de la Stuart qui ont passé à Mission ont atteint les frayères.

Le surveillant des pêches Grantham, du bureau du MPO à Lillooett, a informé le Comité Williams que, selon ses observations, « les conditions de migration étaient excellentes pour le saumon rouge hâtif de la Stuart ».

Il a aussi fait remarquer que les pêcheurs autochtones de la région de Lillooett devaient pêcher pendant de longues heures au filet maillant ou à la ligne pour capturer du poisson ». Cela indique que les stocks hâtifs de la Stuart ne se sont jamais rendus au-delà du Canyon Fraser.

Les saumons hâtifs de la Stuart qui ont atteint les frayères portaient 10 fois plus de marques de filet que le nombre moyen, mais ont connu un succès de reproduction exceptionnel, ce qui indique que : a) ce sont les filets utilisés par les Autochtones plutôt que les facteurs environnementaux qui expliquent que le nombre de reproducteurs a été le plus faible en 30 ans dans les frayères (les stocks hâtifs de la Stuart de 2004 n'ont pas fait l'objet d'une pêche commerciale publique) et b) la température de l'eau n'a pas contribué à la disparition des stocks hâtifs de la Stuart.

Aucune corrélation entre les dénombrements dans les frayères et la température

Dans sa présentation devant le Comité Williams, M. Timber Whitehouse, directeur de l'évaluation des stocks au MPO, a indiqué que 6 % à peine des saumons hâtifs de la Stuart qui ont passé à Mission ont atteint les frayères; que 19 % des stocks de début d'été ont atteint les frayères tout comme l'ont fait 29 % des stocks de la remonte d'été.

Si la température était le principal facteur qui contribue à la disparition du poisson, un pourcentage plus élevé de poissons serait mort à cause de la température plus élevée. On a fait remarquer à M. Whitehouse que, si le poisson manquant était mort à cause de la température élevée de l'eau, comme cela devrait être le cas normalement, c'est le contraire qui s'est produit puisque un pourcentage élevé de poissons ont atteint les frayères alors que la température avait augmenté. M. Whitehouse a répondu : « Je ne saurais aucunement être en désaccord avec votre observation générale… Je serais plutôt d'accord ».

VIII. MORTALITÉ DUE À LA PÊCHE

Poissons tombés des filets

Les filets fixes installés dans les eaux vives du canyon du Fraser sont régulièrement laissés sans surveillance pendant de longues périodes car le canyon n'offre guère d'abris pour les pêcheurs. La rigidité cadavérique s'installe après la mort et le poisson tombe des filets sans surveillance, ce qui vient grossir les statistiques sur les pertes en cours de route.

Le problème des poissons tombés des filets a été porté à la connaissance du MPO en 1992 par M. Peter Larkin, qui a déclaré :

> « Parallèlement, avec autant de filets dans le fleuve, un grand nombre de poissons se sont pris dans les filets maillants et sont tombés morts … »

La conclusion de M. Larkin a été confirmée par M. Blair Holtby, un employé du MPO détaché auprès du Conseil pour la conservation des ressources halieutiques du Pacifique,

qui a déclaré lors de sa comparution devant le Comité des pêches que le « … décrochage des filets maillants est un problème bien connu[4] ».

C'est M. Robert Gould qui a porté à la connaissance du Comité des pêches l'ampleur potentielle du problème. Après avoir mené une étude sur les poissons tombés des filets dans la rivière Stikine, dans le nord de la Colombie-Britannique, il a conclu ce qui suit :

> « Le principe fonctionne ainsi. Si un filet est installé dans un remous très vif, comme celui que vous voyez indiqué sur le graphique, et qu'il n'est pas vidé aux deux heures, au bout de 24 heures il aura en théorie, d'après ce graphique, perdu cinq fois plus de poissons qu'il n'en aura livré. »

M. Gould a dit ne pas comprendre que le problème du décrochage ait été porté à la connaissance du MPO à de nombreuses reprises au cours de la dernière décennie, mais que celui-ci ait refusé de mener les études nécessaires afin de déterminer l'ampleur réelle du problème sur le fleuve Fraser.

Mortalité due aux contacts avec les filets

Les saumons qui migrent dans les eaux vives du canyon du Fraser sont obligés de frôler les parois du canyon et de se projeter de remous en remous en se battant pour remonter le fleuve. Pendant la pêche autochtone, les filets créent une barrière quasi-impénétrable pour le poisson. Les filets fixes sont suspendus en amont de chaque remou et sont souvent fabriqués de monofilaments formant une barrière presque invisible dans les eaux chargées de limon.

Afin de se frayer un chemin, le poisson doit se faufiler entre la paroi rocheuse du canyon et le haut du filet, ou nager sous celui-ci. Les poissons qui ne tiennent pas compte du remous et luttent contre le courant sont souvent pris dans les eaux tumultueuses et ramenés en aval.

Le sockeye a des réserves d'énergie limitées car il ne se nourrit pas après être entré dans les eaux douces. Les obstacles répétés que constituent les filets nuisent sérieusement à sa capacité d'atteindre les frayères. En 1992, MM. Pearse et Larkin ont fait valoir ce qui suit :

> « En plus du stress causé par les températures élevées de l'eau, ces poissons portaient des marques des filets maillants. Lorsqu'un saumon traverse les filets, il peut s'y emmêler, mais s'en échapper par la suite. Il porte alors des marques tout à fait caractéristiques du filet. L'effort déployé pour se dégager sape son énergie. Le personnel chevronné travaillant sur le terrain a rapporté que les géniteurs de la remonte hâtive de la rivière Stuart, en particulier, sont arrivés en très mauvais état, avec des marques anormalement fréquentes de filet; ces poissons avaient dû faire face à une pêche intensive aux filets maillants en aval. » (p. 24)

---

[4] M. Blair Holtby, témoignage, Comité parlementaire permanent des pêches et des océans, 4 décembre 2004.

Dans son témoignage devant le Comité Williams, le représentant du MPO Timber Whitehouse, chef de l'évaluation des stocks à l'intérieur de la C.-B., a dit :

> « Les marques de filet ont constitué l'une des principales observations courantes des équipes de surveillance dans tout le bassin hydrographique cette année, et ce pour tous les groupes de remonte. Les marques de filet étaient très répandues. » (p. 107)

Lorsqu'on lui a demandé de fournir des données précises, M. Whitehouse a répondu :

> « Nous avons vu les marques de filet – il s'agit des trois systèmes qui permettent une manutention directe du poisson et on peut avoir la certitude absolue que lorsqu'une marque est décrite comme étant une marque de filet, il s'agit bien d'une marque de filet. À Chilko, l'incidence en 2004 était comme vous l'avez mentionnée, environ 39 %. À Kynoch, l'incidence était d'environ 13 %, et à Tachie, c'était un peu plus de 60 %. À titre comparatif, l'incidence moyenne des marques de filet entre 1995 et 2003 était de 14,8 % à Chilko, de 1,4 % à Kynoch, c'est-à-dire la remonte hâtive de la Stuart, et de 19,5% à Tachie. »

L'incidence anormalement élevée de poissons ayant des marques de filet dans les frayères en 2004 prouve de façon éloquente qu'il se déroule d'importantes activités de pêche au filet maillant en aval des frayères. Étant donné que la pêche publique commerciale au sockeye dans le fleuve Fraser était limitée à 39 heures en 2004, la seule explication du pourcentage élevé de poissons ayant des marques de filet est la pêche autorisée et non autorisée en rivière par les Autochtones.

M. Ian Todd, qui a dirigé la Commission du saumon du Pacifique de 1986 à 1999[5], a bien décrit la barrière créée par les filets fixes dans le canyon du Fraser. Lors de son témoignage devant la Cour provinciale de la C.-B. dans l'affaire *Regina c. Sonnenberg*[6], M. Todd a indiqué au tribunal qu'après la fermeture de la pêche en rivière pour les Autochtones le 17 août 1992 :

> « Je me suis moi-même rendu au canyon Hell Gate et, ce jour-là, nous avons pu compter au passage environ 92 000 poissons, soit le nombre le plus élevé de toute l'année. C'était certainement davantage que tout ce que nous avions vu pendant l'année. Je pense que, jusque-là, nous n'avions pu en observer plus de 3 000 ou 4 000 … C'est une combinaison des captures et, à notre avis, du retard pris par les poissons n'ayant pas été capturés … cette hausse subite nous a donné à penser qu'il y avait un double impact sur les pêches – l'un causé par les captures très nombreuses, l'autre par le fait que le nombre de filets dans le fleuve et les conditions de celui-ci à l'époque ont contribué au retard. »

Le rapport du Comité Fraser à la Commission du saumon du Pacifique sur la situation des pêches en 1992[7] fournit de plus amples détails sur ce qui est arrivé après la fermeture de la pêche en rivière pour les Autochtones :

---

[5] M. Todd détient une maîtrise en biologie et a travaillé au MPO de 1957 à 1978; il est devenu le premier dirigeant de la Commission du saumon du Pacifique, poste qu'il a occupé jusqu'à sa retraite en 1999.

[6] Témoignages à la Cour provinciale de la C.-B. dans l'affaire *Regina c. Sonnenberg*, 5 avril 2001.

[7] *Report of the Fraser River Panel to the Pacific Salmon Commission on the 1992 Fraser River Sockeye Salmon Fishing Season*, Commission du saumon du Pacifique, 1996 (p. 28).

« La comparaison du nombre estimatif de saumons passant à Mission et du nombre de ceux atteignant les frayères ont montré que la remonte hâtive de la Stuart et celle du début d'été du sockeye faisaient l'objet d'une exploitation intensive de la part des Autochtones. Les saumons arrivés dans les frayères correspondaient en moyenne à 24 % du nombre estimatif de ceux ayant passé à Mission.

« L'incidence de la pêche autochtone sur la remonte d'été passant à Mission avant le 17 août était également très forte … les taux de capture du poisson migrant après cette date étaient presque nuls car ce poisson était protégé par la fermeture de la pêche commerciale et autochtone dans l'axe du fleuve Fraser … Lors de l'arrivée du sockeye du Chilko à un poste de comptage en aval du lac Chilko, on a constaté que près de 100 % des poissons du Chilko passant par Mission après le 16 août sont arrivés au poste, comparativement à 21 % des poissons ayant passé à Mission entre le 2 et le 8 août, et à 52 % des poissons ayant migré entre le 9 et le 15 août (ce groupe était partiellement protégé par les fermetures en amont). »

En 2000, les scientifiques halieutistes de la C.-B. ont également observé un impact spectaculaire des filets fixes autochtones dans le canyon du Fraser :

« […] Pendant que les filets étaient dans l'eau, le passage du poisson s'effectuait essentiellement vers le fond du fleuve et à un endroit plus éloigné (de la rive). Au début de la période de pêche, le nombre de poissons a baissé de façon spectaculaire, chutant d'une moyenne de 1 000 poissons à l'heure à moins de 200 poissons à l'heure. Après la fermeture, le passage est revenu vers la rive et s'est effectué à tous les endroits. La deuxième ouverture (filets fixes autochtones), du 5 au 8 août 1998, a donné lieu à une situation similaire. Le passage a chuté de 8 000 poissons à l'heure à moins de 1 000 poissons à l'heure immédiatement après le début de la pêche[8]. »

La variation des estimations quotidiennes du nombre de poissons ayant franchi le canyon Hell Gate en 2004 illustre également l'effet de barrière de la pêche au filet fixe. Le 15 août 2004, on a fermé la pêche autochtone intensive entre Mission et Sawmill Creek. Dans les quatre jours qui ont suivi, on a observé le passage de 80 200 sockeye dans le canyon Hell Gate, alors qu'au cours des 10 jours précédents, seulement 52 800 sockeye étaient passés au même endroit, soit 5 280 par jour.

Le chiffre de 20 050 par jour après la fermeture de la pêche autochtone, comparativement à 5 280 par jour lorsque la pêche autochtone était ouverte, est fortement révélateur de l'effet de blocage de la pêche en question (ces chiffres ne représentent pas le nombre total de poissons de passage).

Résumé – Mortalité due à des causes naturelles et à la pêche

En 1992, MM. Pearse et Larkin indiquaient ce qui suit :

« À la lumière de toutes ces informations, nous en avons conclu que la mortalité du saumon rouge, avant qu'il atteigne les frayères, était un peu plus élevée que normalement: elle correspondait à environ 20 p. 100 de la remonte hâtive de la

[8] *The Influence of Extreme Water Temperatures on Migrating Fraser River Sockeye Salmon During the 1998 Spawning Season*. J. S. MacDonald et autres, MPO, 2000 (p. 19).

rivière Stuart, telle qu'elle a été dénombrée à l'entrée du fleuve, à 10 p. 100 de la remonte de début d'été et à 7 p. 100 de la remonte d'été, soit une moyenne pondérée d'environ 10 p. 100. » (p. 24)

En 1994, le Comité Fraser a rejeté un taux de mortalité de 15 % :

> « Le taux de mortalité de 15 % proposé par le groupe de travail n'est rien d'autre qu'une estimation éclairée, dans une large mesure une extrapolation à partir de l'estimation de 10 % faite par Peter Larkin en 1992. Celle-ci, peut-être adéquate à l'époque, ne devrait pas servir de fondement à des estimations subséquentes. En outre, le pourcentage du groupe de travail est vraisemblablement surévalué car il ne tient pas compte des captures au-delà de Mission. »

Le Comité Fraser ayant rejeté un taux de mortalité en rivière de 15 %, l'application de celui-ci n'expliquerait malgré tout que 200 000 des 1 325 000 saumons rouges manquants, ce qui laisse 1 125 000 poissons dont on a perdu la trace.

IX. PRISES NON DÉCLARÉES DANS LA PÊCHE AUTOCHTONE EN EAU DOUCE

Les prises autochtones non déclarées constituent une fois de plus un facteur-clé dans le désastre de 2004 étant donné la pêche autochtone très soutenue pratiquée en amont de Mission et la capacité manifeste des pêcheurs autochtones de déplacer de vastes quantités de poissons sans signaler cette récolte au MPO.

La pêche autochtone autorisée par le MPO

Une comparaison de la pêche autochtone de 1988 (même cycle que 2004) et de la pêche autochtone de la saison dernière montre une augmentation radicale de l'effort de pêche autochtone en eau douce. Ainsi, en juillet 1988, l'effort de pêche des Autochtones à l'aide de filets fixes entre Mission et North Bend se chiffrait au total à 1 744 jours. En 2004, cet effort de pêche avait grimpé à 5 461 jours. L'effort de pêche autochtone en eau douce a donc progressé de plus de 300 p. 100 entre 1988 et 2004.

Impact des pêches autochtones autorisées par le MPO sur la remonte hâtive de la Stuart

L'impact de cet accroissement de l'effort de pêche est très évident si l'on compare l'effort ciblé sur la remonte hâtive de la Stuart en 1988 et en 2004, entre Mission et Sawmill Creek. En 1988, la remonte hâtive de la Stuart se chiffrait à 195 000 saumons rouges – soit un chiffre statistiquement identique aux 191 000 saumons estimés en cours de saison pour la remonte de 2004.

Juillet constitue un mois-clé pour la migration du stock hâtif de la Stuart jusqu'au canyon du Fraser, sur le chemin des frayères situées au nord-ouest de Prince George. Malgré une pêche autochtone plus limitée et moins soutenue en 1988 comparativement à 2004,

le MPO avait fermé la pêche du 6 juillet au 29 juillet, sauf pour une seule journée, afin de protéger la remonte hâtive de la Stuart.

En 2004, le ministère a fait exactement l'opposé. Il a ouvert une pêche autochtone en amont de Mission tous les jours du mois de juillet. Un cadre supérieur du MPO en poste en C.-B. démontre d'ailleurs l'insensibilité du MPO face à son devoir de protéger la pêche :

> *M. John Cummins :* Et c'est ça le problème. Il y a eu des pêches culturelles très importantes en 1987 et 1988. Rien n'a changé. Mais pour protéger la ressource – comme la Cour suprême du Canada l'a précisé dans l'arrêt Sparrow, tout d'abord la conservation et ensuite la pêche autochtone à des fins alimentaires, sociales et cérémoniales – ils ont fermé la pêche en 1987. Ils l'ont aussi fermé en 1988. Et vous, vous ne l'avez pas fermé en 2004. C'est ça le problème, n'est-ce pas monsieur Sprout?
>
> *M. Paul Sprout :* Une fois de plus, je croyais que la discussion d'aujourd'hui devait porter sur la pêche de 2004. Je me rends compte que l'honorable député soulève des questions concernant une pêche survenue il y a 14 ans. Nous allons faire notre possible pour vous fournir d'autres renseignements afin d'expliquer encore davantage la réponse que nous avons fournie jusqu'à maintenant.

Jusqu'à ce jour, le Comité des pêches n'a reçu aucun autre renseignement du ministère afin d'expliquer sa décision d'autoriser l'extermination de la remonte hâtive de saumons rouges de la Stuart en 2004.

Seulement 9 000 saumons du stock hâtif de la Stuart sont parvenus aux frayères cette année, soit tout juste 7 p. 100 des 129 000 qui avaient été dénombrés à la station de Mission. C'est la plus faible remonte de ce cycle en trois décennies, un fait surprenant qui ne semble pas préoccuper le cadre supérieur du MPO en poste en C.-B.

Les prises non déclarées dans la pêche autochtone

Dans pratiquement toutes les pêches de la planète, certains pêcheurs ne déclareront pas de manière exacte leurs prises. L'ampleur des prises non déclarées dans le cadre de la pêche autochtone pratiquée dans le fleuve Fraser est bien connue. L'existence de ce problème a été reconnue par le ministre des Pêches, John Crosbie, devant le Comité des forêts et des pêches, en mai 1993, lorsqu'il a formulé l'idée que la légalisation de la vente du poisson pêché à des fins de subsistance règlerait ce problème :

> « ... en ce qui touche à la vente de poisson, nous ne disons pas qu'il nous faut procéder ainsi en raison de l'arrêt Sparrow. Nous souhaitons procéder ainsi parce que nous croyons que c'est la meilleure politique à adopter parce que nous le savons depuis des années... Les Autochtones capturent et vendent de grandes quantités de poissons. C'est une expérience que nous tentons afin de voir si cela ne pourrait pas améliorer les choses... C'est pourquoi nous tentons ces expériences ». (c'est nous qui soulignons)

Dans leur rapport de 1992, MM. Pearse et Larkin soulignaient ce qui suit :

> « Selon certains, il est à peu près impossible que des centaines de milliers de poissons aient été capturés et qu'on en ait disposé sans attirer l'attention. Toutefois, les informations reçues laissent planer peu de doutes sur ce point. En 1990, alors que la moitié seulement du nombre d'engins avaient été utilisés, les prises rapportées atteignaient le double des évaluations de 1992. On croit que presque toutes les prises ont été vendues ».[9]

L'enquête menée par John Fraser en 1994 a donné des résultats similaires :

> « Étant donné l'information reçue de plusieurs intervenants, nous sommes d'accord avec le In-river Catch Estimation Working Group lorsqu'il affirme que la fiabilité des estimations de prises fournies ne peut être vérifiée. De plus, en raison de compressions dans le personnel du MPO chargé de l'application des règlements, on ne dispose tout simplement pas de suffisamment d'agents pour estimer l'ampleur des prises illégales ». (p. 21)

Certains soutiennent que la pêche autochtone ne pourrait permettre de récolter et encore moins de vendre 1,1 million de saumons rouges, mais comme le soulignait MM. Pearse et Larkin dans la citation ci-dessus, la pêche autochtone a permis de capturer et de vendre illégalement quelque 890 000 saumons rouges en 1990. En 2004, il est irréaliste de supposer que les pêcheurs autochtones ne pouvaient pas capturer en eau douce, transporter et vendre quelque 200 000 saumons rouges de plus que les 890 000 qu'il avait récoltés en 1990.

En 2004, l'effort de pêche des Autochtones dans le Bas-Fraser représentait plus du double de celui de 1990. En 2004, les pêcheurs autochtones bénéficiaient d'un accès légal à des usines de transformation (notamment deux nouvelles usines situées sur des réserves du Bas-Fraser) et avaient également accès à des facilités de congélation commerciales. Des compagnies de camionnage étaient légalement autorisées à déplacer des contenants réfrigérés d'une capacité de 40 000 livres à divers endroits le long des rives afin d'aider au transport du poisson.

Des pêcheurs autochtones avaient aussi accès à des courtiers en poisson peu scrupuleux et pouvaient légalement transporter du poisson dans des semi-remorques jusqu'aux États-Unis ou en Alberta. Une application laxiste des règlements dans certains tronçons du fleuve ont également facilité la récolte, le transport et la transformation des prises non déclarées.

---

[9] *La gestion du saumon dans le Fraser*, Rapport au ministre des Pêches et des Océans à la suite de l'enquête sur le saumon dans le fleuve Fraser, Peter Pearse, Peter Larkin, décembre 1992, (p. 39).

En 1992, MM. Pearse et Larkin ont conclu que les pêches autochtones étaient beaucoup plus élevées que les estimations du ministère, et ce, pour plusieurs raisons, mais en particulier parce qu'elles étaient fondées sur des rapports radio sur les prises, et en raison d'une pratique commune consistant à utiliser plusieurs filets et des filets non autorisés durant la nuit, ou encore à mettre en place des filets avant les ouvertures ou après les fermetures (p. 37).

La non-fiabilité des prises déclarées par rapports radio font en sorte que le MPO sous-estime continuellement les prises autochtones[10]. MM. Pearse et Larkin écrivaient d'ailleurs ceci en 1992 :

> « ... on a accordé plus d'importance aux « rapports des pêcheurs », c'est-à-dire aux réponses des pêcheurs aux questions concernant leurs prises. Toutefois, il est bien connu que l'information ainsi recueillie est peu fiable. Selon les vérifications faites dans le cours inférieur du fleuve l'an dernier, les prises réelles dépassent habituellement le double de ce que rapportent les pêcheurs ». (p. 37) (c'est nous qui soulignons)

En 1999, le superviseur des agents des pêches Herb Redekopp a effectué une vérification de la pêche pratiquée par la bande indienne Musqueam et a conclu ce qui suit[11]:

> « De plus, la vérification d'aujourd'hui confirme les données d'enquête des semaines précédentes. Elles indiquent un écart d'environ 300 p. 100... Les données sur les prises fournies au MPO par les pêcheurs de Musqueam sont au mieux inexactes. Elles ne devraient pas servir de fondement à la prise de décisions relative à la gestion des pêches ».

De plus, dans un rapport préparé en 2000 à l'intention du MPO sur la pêche autochtone pratiquée illégalement dans le fleuve Fraser, la firme ESSA Technologies précisait ce qui suit :[12]

> « De plus, ce rapport ne porte pas sur les activités de pêche interdites éventuellement effectuées durant le séchage, au cours des trois dernières semaines de juillet 2000, alors que les agents des pêches ont déclaré observer des personnes relevant des filets, surtout la nuit, sans déclarer les prises par l'entremise du système de rapports radio volontaires exploité par les bandes locales des Premières nations ».

Malgré les lacunes bien documentées de ce système de rapports radio pour l'enregistrement des prises, en février 2005, M. Bert Ionson, le coordonnateur du saumon pour la région du Pacifique au MPO, a déclaré que la meilleure façon d'améliorer la surveillance des prises en eau douce dans le cadre de la pêche autochtone est « d'envoyer plus de gens sur l'eau pour procéder réellement à ces rapports radio... ».

---

[10] Dans ces rapports radio ou entrevues, les pêcheurs déclarent simplement à l'inspecteur autochtone ou à celui du MPO combien de poissons ils ont capturés. À peu près aucune vérification n'est faite des prises.

[11] Note de service de Herb Redekopp à Paul Ryall, Bert Ionson et d'autres datée du 30 juin 1999; objet : vérification des données sur les prises autochtones dans la région 1.

[12] ESSA Technologies, Unsanctioned, Partially Monitored First Nations Fisheries on the Lower Fraser River: A Conservation Risk, 2000

Il est clair que les cadres supérieurs du ministère ne souhaitent pas admettre l'échec du système sur lequel ils se fondent pour gérer la pêche autochtone en eau douce.

Le témoignage mentionné par le juge Jardine, de la Cour provinciale de la C.-B., dans le jugement qu'il a rendu en 2004 dans l'affaire *Regina v. Douglas et. al.* est tout aussi saisissant :

> « Quant au témoignage de M. Quipp, M. Wood et M. Victor, personne ne sait réellement combien de poisson capturent les Cheams. M. Quipp a estimé que ses prises avec M. Wood, son partenaire, s'élevaient à au moins 10 000 saumons rouges ou plus, de même qu'à plus de 1 000 saumons quinnats. S'il ne se trompe pas et qu'il y a 60 de ces pêcheurs, les Cheams prennent beaucoup de poissons. Cela donnerait une estimation se situant dans les centaines de milliers. M. Quipp a été très franc lorsqu'il a déclaré que les poissons qu'il capturait servaient tout d'abord à combler ses besoins et qu'il vendait ensuite à peu près 90 p. 100 du reste ». (paragr. 51)

Ces 10 000 saumons rouges et 1 000 saumons quinnats ont été capturés à l'aide d'un filet fixe de 60 pieds accroché à la rive. Plus de 500 de ces filets fixes sont utilisés dans le fleuve Fraser au plus fort de la remonte du saumon rouge.

M Brian Richman, agent des pêches et chef adjoint de l'application des règlements pour la zone du Bas-Fraser qui a pris sa retraite du MPO en novembre dernier, après 29 ans au sein du ministère, a dit ce qui suit au sujet de la capacité des pêcheurs autochtones de transporter le poisson pêché dans le fleuve[13]:

> « ... j'ai parlé à un cadre des douanes travaillant à la frontière. Et il m'a raconté que les douanes avaient décidé, pour une raison inconnue, de considérer comme un chargement commercial plus de 1 500 livres de poissons traversant la frontière, même s'il ne s'agissait pas d'un chargement commercial et qu'on soutenait qu'il s'agissait d'un chargement personnel pour utilisation personnelle. Et il a ajouté que 100 véhicules par jour traversaient la frontière avec plus de 1 500 livres de poisson ».

En 1992, MM. Pearse et Larkin ont conclu « que les prises [de la pêche autochtone] étaient passablement plus élevées que les évaluations du ministère ». (p. 37)

En 1994, le rapport Fraser précisait :

> « Que la fiabilité des estimations de prises ne peut être vérifiée. De plus, en raison des compressions dans le personnel du MPO chargé de l'application des réglements, on ne dispose tout simplement pas de suffisamment d'agents pour estimer l'ampleur des prises illégales ».

L'ampleur de la récolte et des ventes illégales de saumons décrites dans la décision du juge Jardine et dans les témoignages fournis par M. Brian Richman, agent des pêches à la retraite, ont choqué les gens qui suivent la pêche autochtone en eau douce depuis de

[13] M. Brian Richman, témoignage, examen Williams, 19 janvier 2005

nombreuses années. Si un filet permet de capturer 10 000 saumons rouges et qu'il y a plus de 500 filets en place, il est absurde de conclure que les 499 autres filets ont permis de capturer moins de 1 000 poissons chacun comme le MPO le soutient dans les estimations des prises qu'il a publiées.

Étant donné que moins d'agents des pêches sont au poste en 2004 que ce n'était le cas en 1994 et que les Cheams et certains autres groupes autochtones passent de plus en plus outre aux règlements sur les pêches, il est raisonnable de supposer que la situation s'est aggravée entre 1994 et 2004.

Comme John Fraser l'a précisé dans son rapport de 1994, « on ne trouvera pas de preuves si on ne débloque pas des ressources pour les chercher ».

X. APPLICATION DES RÈGLEMENTS : LA CRISE PERMANENTE

Il faut absolument doter la Direction de la conservation et de la protection de Pêches et Océans Canada de ressources suffisantes si le Canada doit remplir l'obligation que lui font les Conditions de l'adhésion de la Colombie-Britannique de protéger et d'encourager les pêches de la province[14]. Malgré cette obligation constitutionnelle, le gouvernement fédéral mine sciemment la Direction de la conservation et de la protection du MPO en imposant de fortes compressions budgétaires, en omettant de mettre en place un régime de réglementation pour gérer la pêche autochtone et en négligeant de façon systémique la fonction d'application des règlements du ministère.

Les témoignages des hauts fonctionnaires du MPO devant le Comité des pêches concernant les capacités d'application des règlements du ministère contrastent fortement avec ceux des agents des pêches du MPO dans le cadre de l'examen Williams.

M. Robert Melvin, agent des pêches de la Section des enquêtes spéciales du ministère, déclare (1er février 05) :

- La vente illégale de poissons pris par les autochtones a lieu pendant toute la période de fermeture de la pêche. Toutes les recommandations que son bureau a formulées concernant les ventes illégales sont restées lettre morte.
- Face à l'agressivité des pêcheurs autochtones du Bas-Fraser, le ministère a toujours reculé plutôt que de faire respecter les règlements régissant la période de fermeture.

M. Douglas Cowen, superviseur d'agents des pêches à Salmon Arm dans l'intérieur de la Colombie-Britannique, déclare :

---

[14] Term 5e

- Les réductions de personnel ainsi que les restrictions en matière de budgets et d'heures supplémentaires paralysent les opérations de la Direction de la conservation et de la protection dans son secteur.

- Le gros du poisson clandestin en provenance de l'intérieur de la Colombie-Britannique est vendu dans la région de l'Okanagan et notre bureau en a fait une priorité en 2002, mais nous ne faisons rien contre le marché noir depuis 2002.

- Nos patrouilles ne se font que pendant les heures obligatoires et dans un rayon maximal de 3 heures autour de notre bureau. Il en résulte qu'il n'y a pas pratiquement pas de patrouilles dans presque toute la région dont notre bureau est censé s'occuper.

- Il y a plusieurs années, nous avons perdu le pouvoir de participer à des barrages routiers alors que la Transcanadienne passe en plein milieu de mon secteur et sert de voie d'acheminement majeure des produits du poisson vers les Prairies.

- «Pour faire notre travail, il faut plus que de l'argent, il faut aussi une bonne législation et de la volonté politique.»

M. Tom Grantham, superviseur d'agents des pêches de Lillooet, juste en amont du canyon du Fraser, déclare :

- Notre secteur couvre une superficie d'environ 12 000 milles carrés. Nous avons quatre agents itinérants et un superviseur.

- Nous n'avons plus de budget pour les hélicoptères. Nous en avions un assez important. À cause de la distance entre le bureau de Lillooet et les lieux de pêche, nos patrouilles sont limitées à cause des restrictions en matière d'heures supplémentaires.

- On ne fait rien contre les ventes illégales à cause de contraintes budgétaires.

M. Cartwright, agent des pêches de Chilliwack, juste en aval du canyon du Fraser, déclare :

- Bien avant 2004, nous avons eu l'instruction de ne pas faire respecter la loi aux autochtones.

M. Brian Richman, chef de secteur des services de conservation et de protection du Bas-Fraser, déclare :

- «Lorsque j'ai demandé à l'agent des douanes de me fournir des détails sur le poisson qui traverse la frontière, il m'a dit non parce que nous ne sommes pas considérés comme un organisme d'application des règlements.»

- «En 2001 ou 2002, on m'a confié la tâche de dresser une stratégie de lutte contre les ventes illégales. Ce devait être une affectation de trois ans. Deux jours après mon entrée en fonction, on m'a dit que ce n'était que 60 pour cent de mon travail. Après un an, on m'a dit que c'était moins de 50 pour cent. . . puis après un an et demi, on m'a dit de tout laisser tomber.»

- «En fait, pendant plus d'un an, les agents n'ont fait que passer dans le territoire des Cheams sans se mêler d'appliquer les règlements. . .»

M. Ray, agent des pêches du bureau de Chilliwack, déclare :

- «Il y a eu 168 rapports de pêche illégale au pont d'Agassiz et à proximité et, dans la première partie de 2003 et la dernière partie de 2004, notre programme d'application des règlements ne prévoyait pas de mesures d'application des règlements.»

- «En 2000, le ministère a conclu des protocoles. Et on nous a informés à l'époque que nous ne devions pas entrer en contact avec les membres de la Première nation Cheam à des fins d'application des règlements. Nous devions nous contenter de prendre des mesures opportunistes. Et les protocoles ont de plus en plus restreint notre travail à cause des interprétions qu'on en donne. Ils ont continué en 2001 et 2002 d'entraver vraiment notre aptitude à mener des activités d'application des règlements. Par ailleurs, les membres qui se livraient à la pêche illégale ailleurs sur le fleuve sont devenus mécontents parce qu'ils n'étaient pas traités de la même façon. Nous avons été simplement dépassés par le nombre de violations.»

M. Laverty, agent des pêches du bureau de Chilliwack, déclare :

- «Là encore, il ne s'agit pas d'une pêche alimentaire, sociale et rituelle, mais d'une grande pêche commerciale. Il y a la pêche ordinaire, que ce soit au quinnat ou au rouge, et la pêche alimentaire, sociale et rituelle par suite de l'explosion du nombre des permis de ce genre pendant la période de fermeture. Il y a la période de pêche de deux semaines, puis la pêche alimentaire, sociale et rituelle pendant la fermeture.»

- «Je ne fais plus confiance à personne – quiconque dans cette salle quant à moi pourrait pendant la période d'ouverture jeter 100 filets fixes dans le Fraser et déclarer n'importe quoi, et je ne saurais pas la différence.»

- «Appelons la pêche ce qu'elle est et réglementons-la comme telle. Sinon, nous ne faisons que tourner en rond. Je ne m'attends pas vraiment à ce que vos travaux changent quoi que ce soit. Ce n'est pas avec quelques agents des pêches de plus que les choses vont changer. J'en ai vu d'autres, vous sauvez, et rien ne change jamais. Vous devez vous asseoir et réfléchir sérieusement à ce que vous voulez faire de la pêche, puis la gérer en conséquence.»

M. Powers, agent des pêches du bureau de Chilliwack, déclare :

- «Il faudrait au moins que notre propre direction s'engage à appuyer les mesures d'application des règlements que nous prenons. Mais jusqu'ici, elle nous a rarement appuyés. Nous n'avons pas ce soutien.»

M. Clift, autre agent des pêches du bureau de Chilliwack, déclare :

- «Quant à notre budget, il a été coupé en 2001 . . . d'environ la moitié, je crois. . . Il y a un petit graphique ici. Et je crois qu'il fait partie de celui d'Ottawa. Avec moins de mesures d'application des règlements, moins de ressources, on ne peut pas être sur le terrain à constater les violations, ce qui fait baisser le taux de violation. Par conséquent, s'il n'y a pas autant de violations, c'est de toute évidence qu'il y a plus de conformité. . . »

Ces déclarations d'agents des pêches préoccupés par la situation n'ont rien de nouveau. En 1992, MM. Pearse et Larkin déclaraient à la page 27 :

- «Les agents des pêches ne devaient pas porter d'accusations pendant les négociations délicates des ententes de pêche.»

- «Les demandes d'orientations de politique de la part des agents sur le terrain restaient sans réponse. Comme les violations se faisaient plus voyantes dans certains secteurs, les agents des pêches étaient inondés de plaintes et d'accusations de manquement à leurs devoirs. Comme leurs mains étaient liées, ces reproches portaient un dur coup à leur moral et à leur fierté.»

- «En amont, hors du secteur visé par l'accord, il n'y avait plus du tout de surveillance et d'application des règlements. Par suite de réductions de personnel et d'instructions leur enjoignant de ne pas porter d'accusations, les agents sur le terrain du ministère ont levé les bras.»

- «De graves manquements aux règlements ont commencé à se produire. On observait des pratiques illégales rares jusque-là comme la pêche au filet maillant dérivant.»

En 1994, le rapport Fraser constatait que les capacités d'application des règlements du ministère avaient continué de se détériorer (pp. 58-60):

- «En 1994, les compressions budgétaires, les réorganisations jointes, l'augmentation du nombre des demandes d'application et la baisse du moral ont entraîné une détérioration regrettable des capacités d'application des règlements du MPO.»

- «De grands secteurs de la côte et de l'intérieur sont restés sans protection efficace, ce qui a créé des occasions à faible risque pour les braconniers. . .»

- «Le niveau et les capacités d'application des règlements laissaient gravement à désirer en 1994 . . . Si on n'y fait pas obstacle, l'attitude anarchique qu'affichent depuis 1994 de nombreux groupes d'usagers finira tôt ou tard par détruire la pêche du saumon.»

Tous les hauts fonctionnaires du ministère qui ont témoigné devant le Comité des pêches ou le juge Williams ont déploré que le ministère ne puisse pas faute d'argent mener les activités d'application des règlements nécessaires pour protéger la ressource en 2004.

Malgré les allégations de manque d'argent, des documents obtenus en vertu de la *Loi sur l'accès à l'information* montrent que la Région du Pacifique du MPO a dépensé 7,1 millions de dollars en frais de déplacement pendant l'année finissant le 31 mars 2004. Les frais d'«hospitalité» se sont élevés à 159 000 $, les relations publiques du ministère ont coûté 140 000 $ et le bureau du directeur général de la région a dépensé 1 6 million de dollars.

En 1994, le rapport Fraser concluait que le manque d'argent pour l'application des règlements ne tenait pas vraiment au manque d'argent, mais à des priorités mal définies au sein du ministère. Il s'est écoulé dix ans depuis le rapport Fraser, mais les priorités continuent d'être mal définies au sein du ministère.

XI. CONSTATATIONS

Le panel du Fraser a assuré une gestion compétente des pêches commerciale et récréative publiques en 2004 comme en témoignent les 2,3 millions de saumons rouges enregistrés à la station sonar de Mission. Grâce à la gestion compétente par le MPO de la pêche autochtone dans le fleuve, un nombre suffisant de saumons rouges est passé à Mission pour répondre aux besoins de la pêche alimentaire, sociale et rituelle des autochtones et aux besoins en géniteurs.

En 2004, la station sonar de Mission a fourni des estimations exactes du passage du poisson à l'intérieur de marges d'erreur raisonnables.

Les estimations du MPO concernant les prises en eau vive, notamment entre Mission et Sawmill Creek, laissent à désirer. On a pris dans le fleuve beaucoup plus de poissons que les estimations publiées du MPO.

Les prises légales non déclarées et illégales des autochtones sont une des raisons principales de la réduction du nombre de poissons en 2004.

Les pêches autorisées par le MPO entre Mission et Sawmill Creek étaient excessives et témoignaient d'un mépris complet des conditions environnementales.

Les ouvertures de la pêche alimentaire, sociale et rituelle autorisées par le MPO aux fins ont dépassé de beaucoup les besoins des autochtones.

Rien de solide ne permet de conclure que l'élévation de la température de l'eau soit une cause principale de la diminution du nombre de saumons rouges migrateurs.

Bien que le système de dénombrement des saumons dans les frayères ne permette pas d'assurer une bonne gestion de la pêche, rien n'indique que le nombre de poissons manquants puisse être dû pour une large part à des erreurs de calcul. Le système de dénombrement peut tout aussi bien avoir surestimé le nombre de poissons dans les frayères.

Les filets autochtones jetés dans le fleuve sont sans doute responsables d'une forte proportion des poissons morts en route.

XII. RECOMMANDATIONS SUPPLÉMENTAIRES

Introduction

Ces recommandations ont pour but d'assurer la survie et le développement du saumon rouge du Fraser. Leur mise en œuvre va garantir la bonne gestion de la pêche dans le Fraser en 2005 et donner le temps de procéder à une restructuration plus complète de Pêches et Océans Canada.

Gestion des pêches

1. Toutes les activités de pêche au saumon sur le Fraser en eaux canadiennes et américaines, dont l'ouverture et la fermeture des pêches autochtones, doivent être gérées par le Conseil du fleuve Fraser.

2. Toutes les pêches au filet fixe et au filet dérivant dans le canyon du Fraser et dans les autres sections en eau vive en amont de Hope doivent être interdites. On devrait encourager et faciliter la pêche au carrelet.

3. Tous les types de pêche au filet en amont du pont de Mission jusqu'à Sawmill Creek doivent être interdits pendant la nuit.

4. La pêche commerciale doit être interdite en amont du pont de Mission.

5. La pêche au filet dérivant doit être interdite en amont du pont de Mission.

Structure de la Direction de la conservation et de la protection

6. La Direction de la conservation et de la protection devrait être un service indépendant au sein du ministère des Pêches et des Océans, distinct de la Gestion des pêches. Le responsable national de la Conservation et de la Protection devrait relever directement du sous-ministre.

7. La Direction devrait avoir le statut d'un service de police.

Financement de la Direction de la conservation et de la protection

8. Un effectif permanent de 75 agents des pêches à temps plein doit être consacré à la protection de la pêche au saumon sur le cours inférieur du Fraser.

9. Les efforts de conservation et de protection sur le cours inférieur du Fraser doivent être financés convenablement pour pouvoir reprendre le contrôle des pêches. On doit consacrer une somme supplémentaire de 2,5 millions de dollars par année à la rétribution du temps supplémentaire effectué par les agents de pêches et au règlement des dépenses liées à l'utilisation d'embarcations, d'automobiles et d'hélicoptères de patrouille, ainsi que des autres coûts afférents.

10. Chaque année, le ministère des Pêches et des Océans doit faire part au Comité permanent des pêches et des océans des progrès accomplis en vue de régler les questions et les problèmes soulevés par la pêche au saumon sur le Fraser, et déposer un rapport à ce sujet au Parlement. Ce rapport devrait porter tout particulièrement sur le travail entrepris par la Direction de la conservation et de la protection dans le but de protéger les stocks de saumon migrant dans le Fraser et assurer l'application de la *Loi sur les pêches* et des règlements connexes.

Règlements à l'appui des opérations d'exécution

11. On devrait édicter les règlements se rapportant à la Loi sur les pêches avant le début de la saison de pêche au saumon de 2005, afin que :

a. Tous les saumons pêchés à des fins alimentaires, sociales et rituelles soient clairement identifiés au moment de leur capture, par exemple en coupant le nez et la nageoire dorsale du poisson, comme on le faisait auparavant.

b. Tous les saumons pêchés à des fins alimentaires, sociales et rituelles soient clairement identifiés à toutes les étapes de leur traitement ou de leur emballage et séparés des poissons capturés en vertu d'un permis de pêche commerciale.

c. Les entreprises commerciales de traitement et de conservation frigorifique doivent prévenir la Direction de la conservation et de la protection de toutes les quantités de prises commerciales qui entrent ou qui sortent de leurs établissements.

d. Le transport interprovincial et international du poisson capturé à des fins alimentaires, sociales et rituelles est interdit.

e. La possession de poissons capturés à des fins alimentaires, sociales et rituelles est interdite aux non-autochtones.

f. Les agents des pêches sont autorisés à inspecter le poisson pendant son transport, son entreposage ou son traitement.

PROCÈS-VERBAL

Le jeudi 10 mars 2005
(*Séance n° 27*)

Le Comité permanent des pêches et des océans se réunit aujourd'hui à huis clos à 9 h 41, dans la pièce 701 de l'édifice de La Promenade, sous la présidence de Tom Wappel, président.

Membres du Comité présents : Raynald Blais, Rodger Cuzner, Loyola Hearn, Randy Kamp, Gerald Keddy, Bill Matthews, Shawn Murphy, Jean-Yves Roy, Scott Simms et Tom Wappel.

John Cummins participe par conférence téléphonique.

Aussi présents : *Bibliothèque du Parlement* : François Côté, analyste.

Conformément à l'article 108(2) du Règlement, le Comité reprend son étude sur la pêche au saumon rouge dans le Fleuve Fraser en 2004.

Le Comité poursuit son étude d'un projet de rapport.

Il est convenu, — Que le projet de rapport tel que modifié soit adopté.

Il est convenu, — Que, conformément à l'alinéa 108(1)a) du Règlement, le Comité autorise l'impression en annexe au présent rapport d'une opinion concourante complémentaire de John Cummins, député, immédiatement après la signature du président; que l'opinion complémentaire ne dépasse pas 40 pages; (caractères et interlignage concordant avec ceux du projet de rapport) et que l'opinion complémentaire soit transmise sous forme électronique dans les deux langues officielles au greffier du Comité au plus tard le mardi 15 mars 2005 à 17 h.

Il est convenu, — Que le président présente le rapport à la Chambre.

Il est convenu, — Que, conformément à l'alinéa 109 du Règlement, le Comité demande au gouvernement de déposer une réponse globale au rapport et nonobstant le délai de 120 jours prévu à l'alinéa 109 du Règlement, que le Comité demande que la réponse globale à ce rapport soit déposée dans les 60 jours suivant le dépôt du rapport à la Chambre.

Il est convenu, — Que, dans la mesure où cela ne modifie pas le contenu du rapport, le président, le greffier et les attachés de recherche soient autorisés à apporter au rapport les modifications jugées nécessaires (erreurs de grammaire et de style).

Il est convenu, — Que le Comité fasse imprimer 550 copies de ce rapport en format bilingue.

Il est convenu, — Que le greffier du Comité prenne les dispositions nécessaires à la tenue d'une conférence de presse après le dépôt du rapport du Comité à la Chambre.

À 10 h 44, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation de la présidence.

Le greffier du comité

James M. Latimer